

Spatial planning Societal safety



City of Stavanger
Norway







City of Stavanger





1

- City Master Plan

2

- Area Plan

3

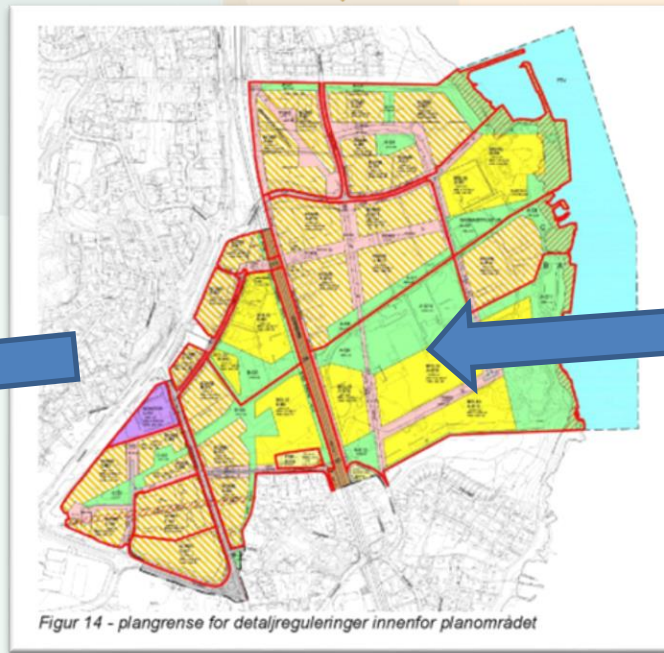
- Construction/Building Plan



Funded by
European Union
Civil Protection



- 1 • City Master Plan
- 2 • Area Plan
- 3 • Construction/Building Plan



Figur 14 - plangrense for detaljreguleringer innenfor planområdet



Funded by
European Union
Civil Protection



Funded by
European Union
Civil Protection



Bird perspective

Frog perspective





Societal part of the City Master Plan
«Goals for the future»



Land-use part of the City Master Plan

Strategy for urban development

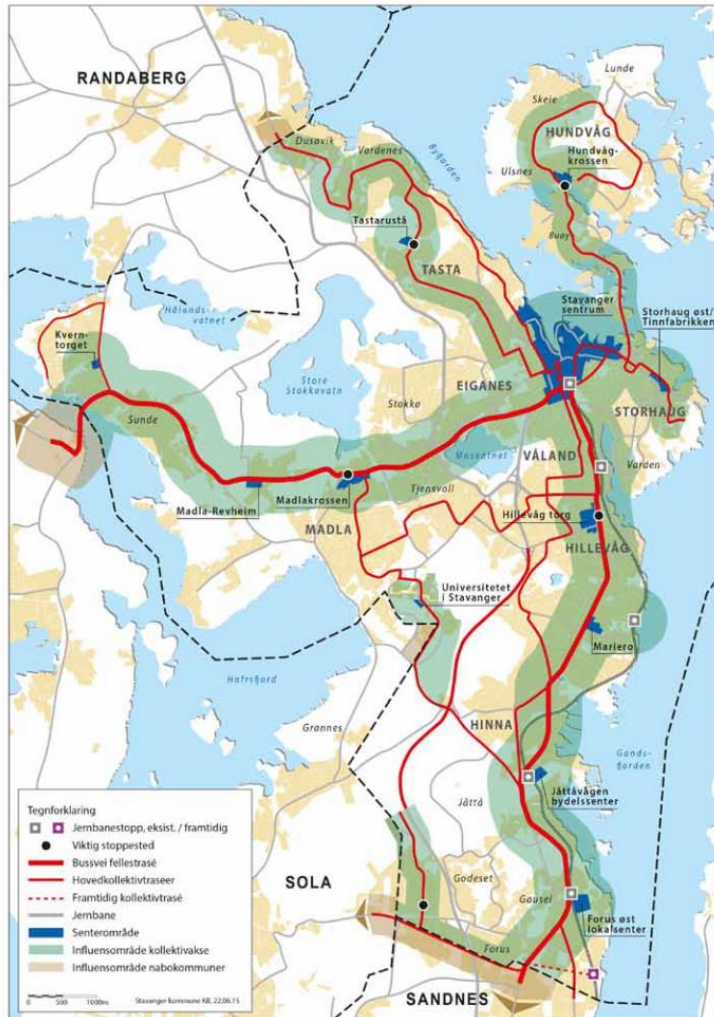


Fig. 3. Byutviklingsstrategi



bygges med framtidsrettede bygningsteknologier som krever så lite energibruk som mulig.

Stavanger vil at framtidens bygg skal bli passivhus, nullenergihus eller plussus. Planen har derfor bestemmelser om kvalitetsprogram for miljøprofil ved større utbygginger.

1.2.1.9 Samfunnssikkerhet

Vi vil at Stavanger skal:

- ha evne og kapasitet til å forebygge trusler og uønskede hendelser
- redusere konsekvensene av kriser som truer samfunnskritiske funksjoner og innbyggernes liv og helse
- være klimarobust slik at vi er godt forberedt på å møte endringer i vær og klima

Derfor vil kommunen:

- ha oversikt over risiko- og sårbarhetsforhold på regionalt- og kommunalt nivå
- bruke risiko- og sårbarhetsanalyser som grunnlag for risikostyring, herunder utarbeiding av beredskapsplaner
- gjennomføre øvelser for å forberede samfunnet til å håndtere utfordringer ved kriser
- ha oversikt over konsekvensene av klimaendringene og at disse håndteres på en god måte
- tilrettelegge for en arealplanlegging som tar høyde for håndtering av ekstremvær og fremtidig klimautvikling

Samfunnssikkerhet og beredskap

Samfunnet er i konstant endring, og god planlegging er derfor avgjørende for å sikre at kommunen kan tilpasse seg endringene. Noen ganger fører endringene til at tryggheten i samfunnet utfordres eller at vi blir mer sårbare. Da har kommunen, sammen med andre aktører, et stort ansvar for å ivareta samfunnssikkerheten i regionen.

Samfunnssikkerhet og beredskapsarbeidet tar utgangspunkt i fire prinsipper: Ansvar, likhet, nærhet og samvirke. Prinsippene skal være styrende for målet om at samfunnet skal kunne forebygge trusler og håndtere kriser på en effektiv måte.



Forebygger vi trusler, kriser og ulykker på en effektiv måte, sikrer vi innbyggernes liv og helse

Kartlegge risiko- og sårbarhetsforhold i kommunen

Lov om kommunal beredskapsplikt pålegger kommunen en sektorovergripende beredskapsplikt, som skal bidra til at kommunen vurderer og planlegger samfunnssikkerhet og beredskap i et mer helhetlig perspektiv.

Grunnlaget for beredskapsarbeidet i kommunen er den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen, som rulleres minimum hvert fjerde år. Kommunen skal kartlegge hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe, og skal vurdere sannsynlighet og konsekvens av disse. Analysene skal integreres i aktuelle kommunale planprosesser, og er lagt til grunn for denne kommuneplanen.

Plan- og bygningsloven stiller også krav til gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser ved utarbeiding av utbyggings- og arealplaner.

En robust by som også tåler uventede påkjenninger

En forventet sterk befolkningsvekst og en stadig tettere befolkning vil kreve økt og til dels ny kompetanse på områder som dagens samfunn ikke er organisert for å håndtere. Det moderne samfunnet er blant annet svært avhengig av tekniske løsninger. En svikt i noen få avgjørende samfunnsfunksjoner kan føre til at store deler av samfunnet får omfattende problemer. Svikt i telekommunikasjon og kraftforsyning kan virke spesielt lamende.

Gjennom systematisk kartlegging av risiko og sårbarhet kan vi forebygge ulykker og kriser

Kommunen må derfor stille krav til leverandører av kritisk infrastruktur om høy leveringssikkerhet. Dersom brudd i forsyningen likevel oppstår, må det være etablert en god beredskap for å håndtere de situasjonene som kan oppstå.

Med utgangspunkt i de helhetlige risikoanalysene skal kommunen utarbeide en overordnet beredskapsplan som skal være samordnet med andre relevante krise- og beredskapsplaner. I fremtiden må likevel den friske delen av befolkningen i større grad være forberedt på å ta vare på seg selv og sin familie når kriser rammer. For å sikre en god risikokommunikasjon er det viktig at det etableres arenaer for dialog med offentlige og private aktører.

Tilpassing til et klima i endring

En viktig utfordring som fremkommer i de helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysene er Stavangers sårbarhet overfor klimaendringene som følger av omfattende klimagassutslipp. Det er nærheten til havet som gjør oss særlig utsatt. Stavanger kommune deltar derfor i flere prosjekter, der målet er å gjøre kommunen bedre i stand til å håndtere et fremtidig endret klima.

En egen risiko- og sårbarhetsanalyse om klimaendringer er derfor påbegynt og skal gjennomføres de nærmeste årene. Gjennom å kartlegge

konsekvenser av endrede vindforhold, økt og mer intens nedbør, økt temperatur og luftfuktighet, høyere havnivå og økt fare for erosjon og flom får kommunen oversikt over hvilke forebyggende tiltak som bør iverksettes.

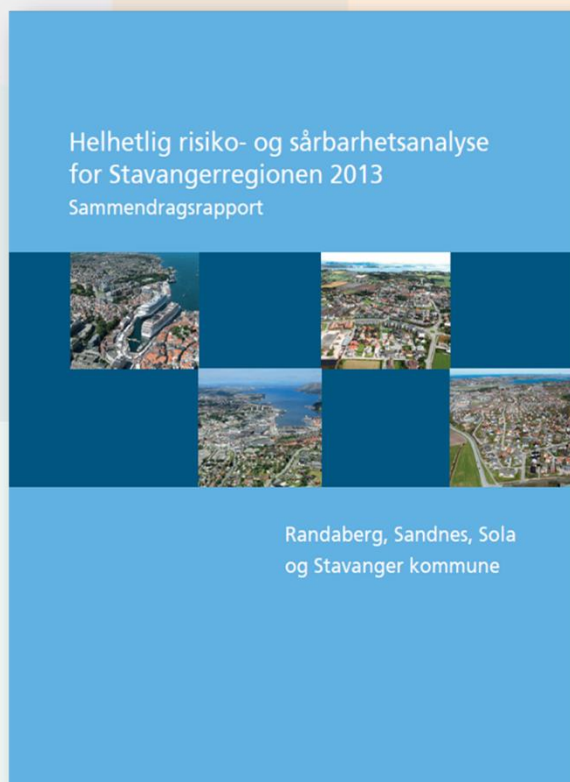
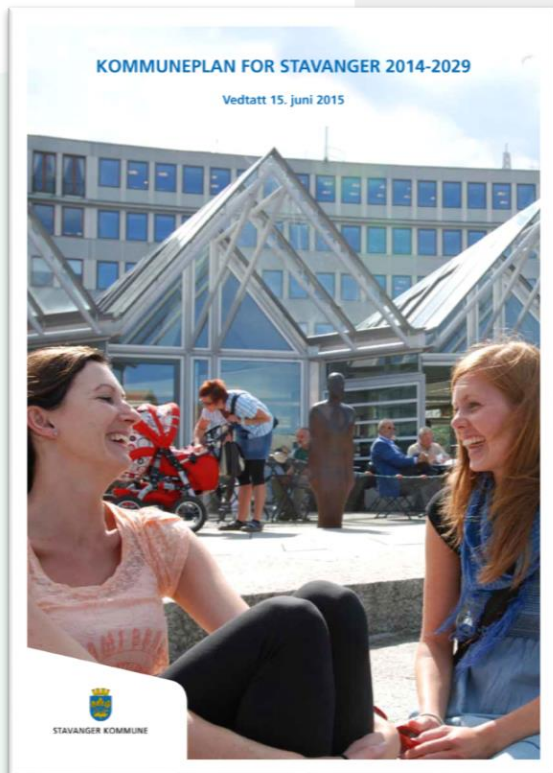
Flom og flomveier er viktige tema både knyttet til klimautviklingen og generelt når det snakkes om byutvikling. Stavanger er en by uten større vassdrag og elver, og de bekkene som finnes er plassert slik at utbygging nær dem med påfølgende flomfare er lite aktuelt. Urbane flommer som følge av intens nedbør og overbelastning av avløpsnett er imidlertid aktuelt. Byen er preget av sin nærhet til sjøen, og en eventuell havnivåstigning vil også få betydning for kommunen.

Kjennskap til de alternative flomveiene og hvilke områder som kan bli flomutsatt i framtiden er derfor viktig. Det skal derfor gjennomføres en flomveikartlegging i Stavanger og framtidig havnivå og flomutsatte områder skal kartlegges nærmere. Viktig for alle analyser og kartlegginger av dette slaget er at resultatene implementeres i kommunens kartverk fortløpende og at kunnskapen som opparbeides tas i bruk så fort som mulig.

I tillegg til den planlagte kartleggingen av flomveier og flomutsatte områder skal bestemmelser om VA-rammeplan sikre at alle planer og utbyggingsprosjekter utformes slik at flom og flomveier blir hensyntatt og håndtert på en god måte på riktig tidspunkt i planfasen.

Kommuneplanen har virkemidler som skal bidra til å håndtere klimaendringene knyttet til økt ekstremnedbør og stigning i havnivået.



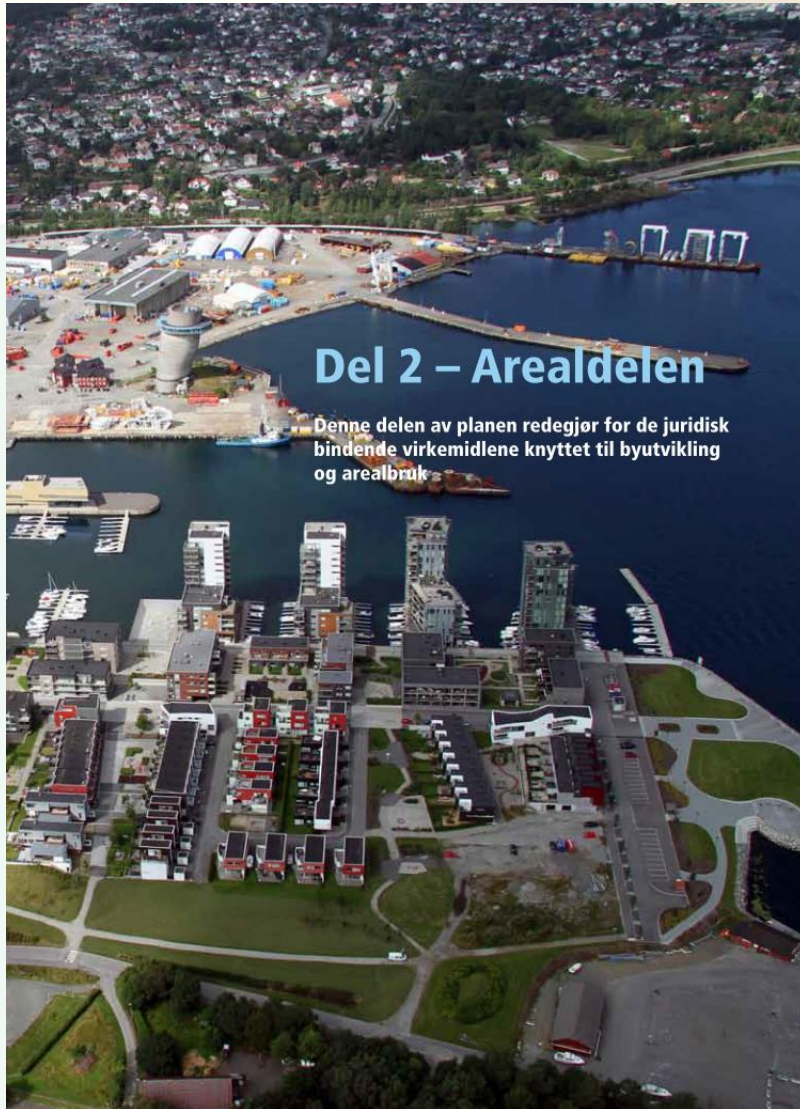


Funded by
European Union
Civil Protection



Funded by
European Union
Civil Protection

Plan for land use



1.11 Retningslinjer om blågrønn faktor ved regulering

1. Områdeplaner bør fastsette konkrete krav til Blågrønn faktor (BGF) med utgangspunkt i minimums-normen i pkt. 2.
2. I detaljregulering eller byggetiltak, der krav til Blågrønn faktor ikke er fastsatt, bør følgende minimumsnorm for Blågrønn faktor (BGF) legges til grunn:
 - I influensområder for bystrukturerende kollektivakser³, 1000 m radius fra Stavanger sentrum og 500 m radius fra senterområder kfr. §1.3: 0,7
 - Utenfor byutviklingsakser: 0,8
 - Allment tilgjengelige gater og plasser: 0,3

Ved konkretisering av blå-grønn-faktor skal temaveileder for Oslo og Bærum kommuner anvendes.

3.1.3 Bestemmelser til faresoner – ras-/skredfare

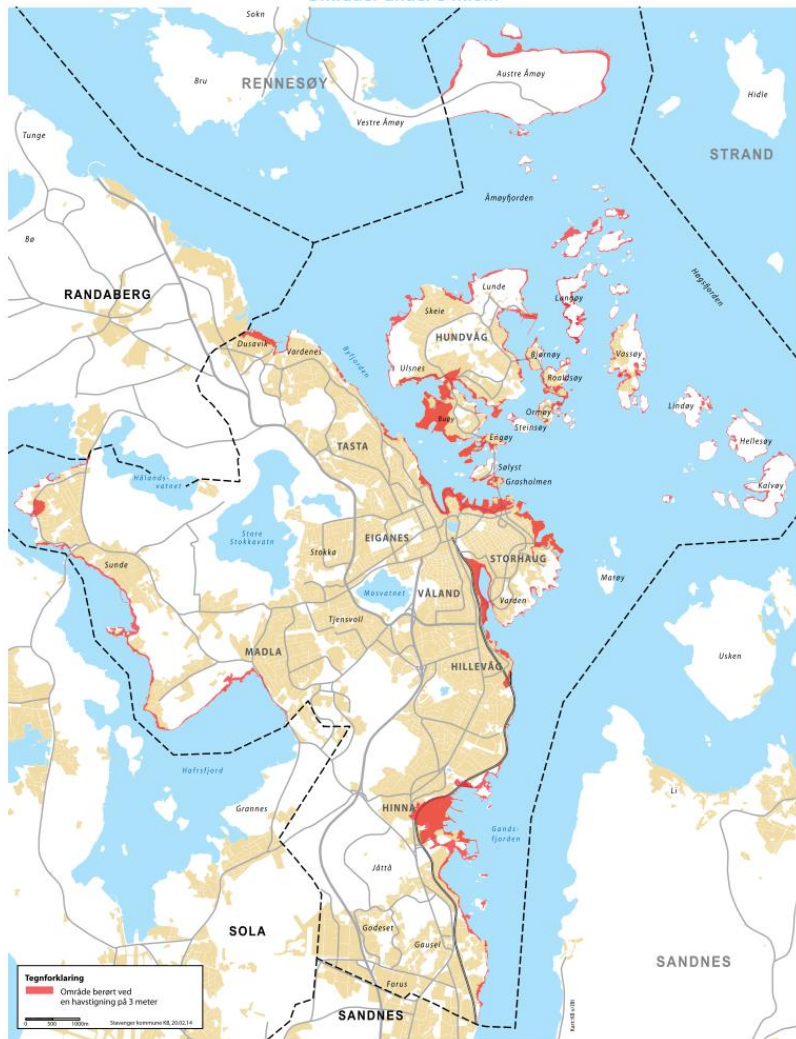
Områder med fare for steinsprang

1. Innenfor hensynssonene skal det ikke gis tillatelse til nye tiltak eller godkjennes ny regulering før det er vurdert om nye tiltak er forsvarlig og eventuelt under hvilke vilkår. Som grunnlag for vurderingen skal det foreligge geoteknisk analyse og risiko- og sårbarhetsanalyse.

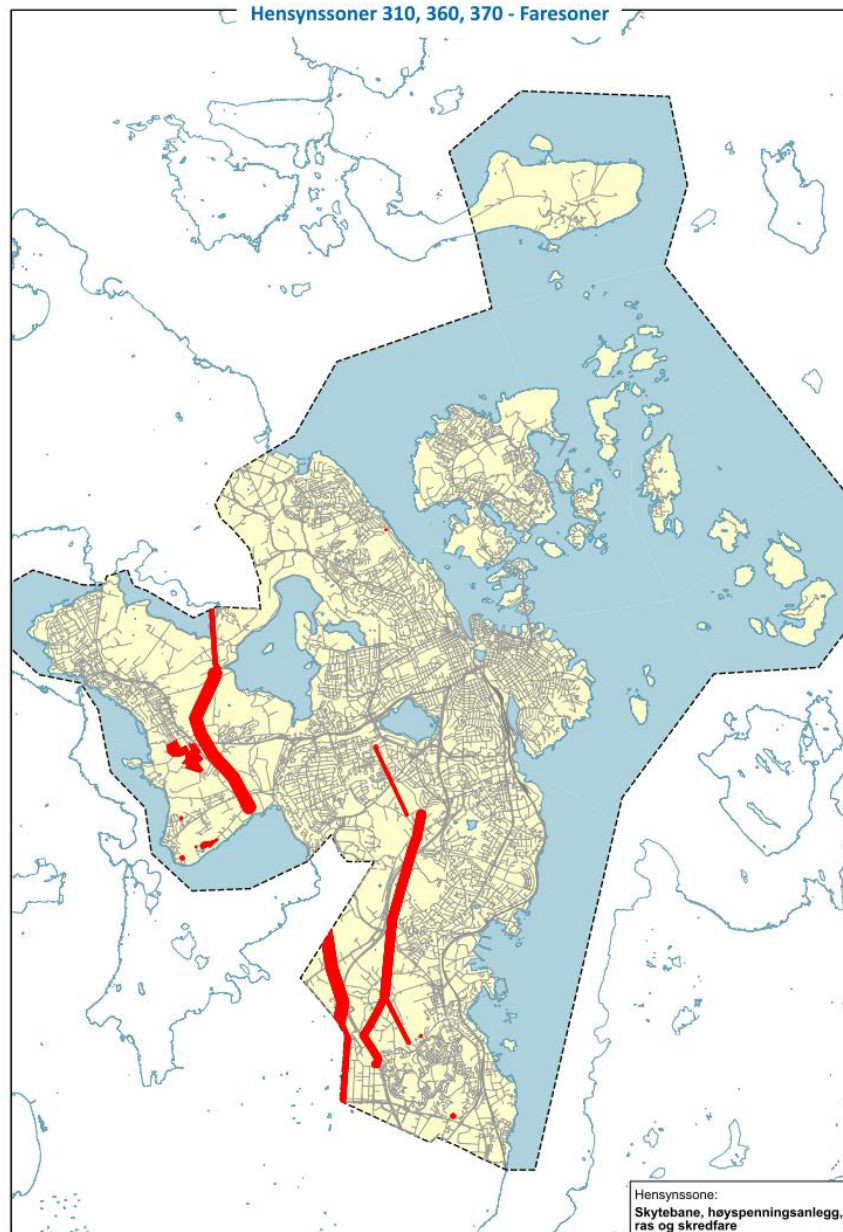
Område med uavklart grunnforhold Revheim

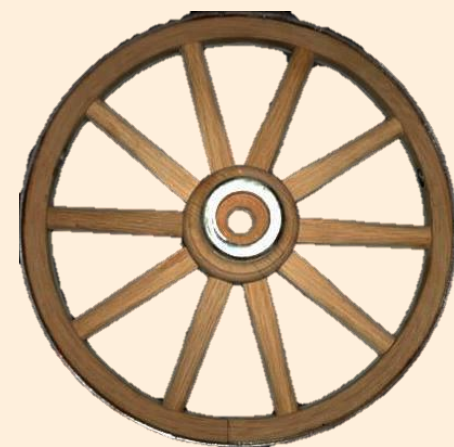
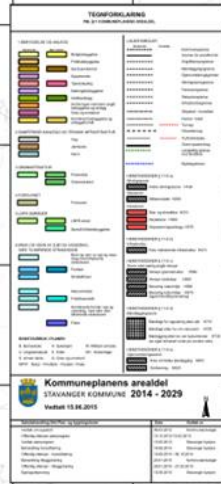
2. Innenfor hensynsone skredfare på områdene OF1, BO2 og BO 8 a/b på Revheim skal grunnforhold avklares gjennom ROS-analyse på reguleringsnivå. Hensynssonen med bestemmelse gjelder inntil reguleringsplan for området er vedtatt.

Områder under 3 m.o.h



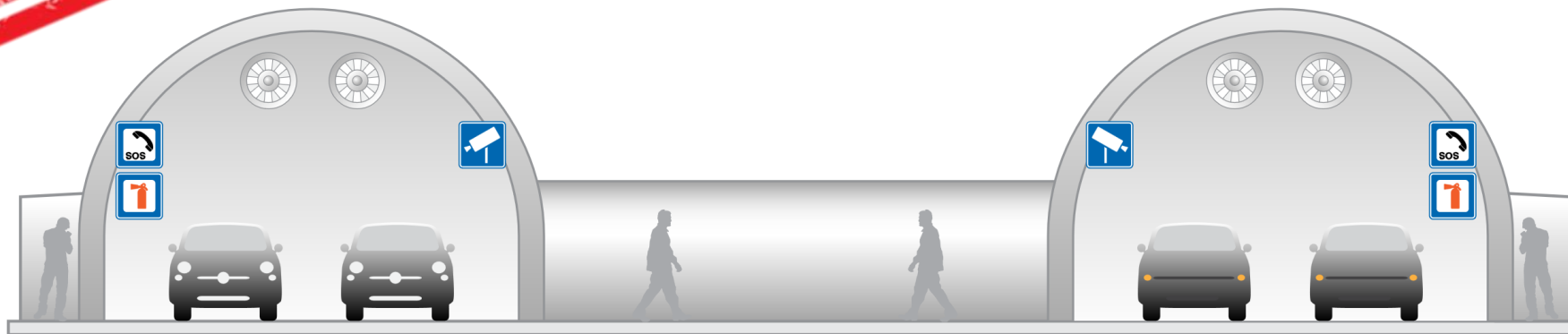
Hensynssoner 310, 360, 370 - Faresoner





RENNESØY

EXAMPLE







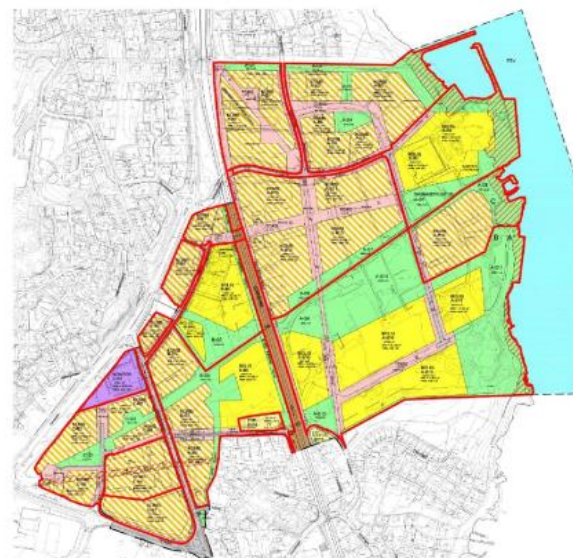
Figur 2 - utsnitt av gjeldende regulering



Figur 11 - 3D-illustrasjon som viser planområdet fra øst



Figur 3 - flyfoto av planområdet (rød strek)



Figur 14 - plangrense for detaljreguleringer innenfor planområdet



Plan 2480

Områdeplan for deler av Forus øst

Konsekvensutredning med beskrivelse og ROS-analyse

Stavanger kommune, 04. juni 2014, revidert 10.11.2015



Funded by
European Union
Civil Protection

Vedlegg S. Sjekkliste for Stavanger kommune

NATURRISIKO	Forhold som kartlegges	Vurdering			Ansvarlige
Skred/Ras/Ustabil grunn (sno, is, stein, leire, jord og fjell) Flom		Ja	Nei	Merknad	
	Er området utsatt for snø- eller steinskred		X		NVE, FM
	Er området geoteknisk ustabil? Fare for utglidning?		X		NVE, FM
	Er området utsatt for springflo/flom i sjø?		X		NVE, FM
	Er området utsatt for flom i elv/bekk, (lukket bekk?)	X		Se vedlegg A5	NVE, FM
Radon					
Ekstremvær	Kan drenering føre til oversvømmelser i nedenforliggende områder?	X		Se vedlegg A5	
Lyng/Skogbrann					
	Er det radon i grunnen?	X			Sikret i TEK
	Kan området være ekstra eksponert for økende vind/ekstremnedbør som følge av endring i klima?	X		Se vedlegg A4 og A5	Geodata VA (vann)
	Vil skogbrann/lyngbrann i området være en fare for bebyggelse?	X		Se vedlegg A2	Brannvesenet
Regulerte vann	Er det åpent vann i nærheten, med spesiell fare for usikker is eller drukning.		X		IVAR
Terrengformasjoner	Finnes det terrengformasjoner som utgjør en spesiell fare (stup etc.)		X		NVE, FM, Geodata (kart)

VIRKSOMHETSRIKSIKO	Forhold som kartlegges	Vurdering			Ansvarlige
Tidligere bruk		Ja	Nei	Merknad	
	Er området (sjø/land) påvirket/forurensat fra tidligere virksomheter?				Grunnundersøkelser.
	<ul style="list-style-type: none">Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering?		X		Lokale bedrifter
	<ul style="list-style-type: none">Militære anlegg, fjellanlegg, piggrådsperringer?		X		/tidl.ansatte, Siv.forsvar,
	<ul style="list-style-type: none">Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.?Landbruk, gartneri		X X		Heimevernet? Ikke utfyllende liste
Virksomheter med fare for brann og eksplosjon	Er nybygging i området uforsvarlig?		X		Brannvesenet, DSB (BR, DSB)
	Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende anleggs mulighet for videreutvikling?		X		(BR, DSB)
	Vil nybygging utgjøre en økt brannrisiko for omliggende bebyggelse dersom spredning?		X		(BR, DSB)
Virksomheter med fare for kjemikalieutslipp eller annen akutt forurensning	Er nybygging i nærheten uforsvarlig?		X		(BR, DSB)
	Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende virksomhet?		X		(BR, DSB)
	Går det høyspentmaster gjennom området som påvirker området med magnetiske felt?		X		Lyse, NVE
Høyspent	Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?		X		Lyse, NVE

TRAFIKK	Forhold som kartlegges	Vurdering			Ansvarlige
Ulykkespunkt		Ja	Nei	Merknad	
	Er det kjente ulykkespunkt på transportsnettet i området?	X			Vedlegg A15 Vegvesenet Transportplan
Farlig gods	Er det transport av farlig gods gjennom området? Foregår det fylling/tømming av farlig gods i området?		X		Brannvesen Vegvesenet DSB
Myke trafikanter	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportsnettet for gående, syklende og kjørende innenfor området?				Se vedlegg A16 Transportplan
	<ul style="list-style-type: none">Til barnehage/skole	X			
	<ul style="list-style-type: none">Til idrettsanlegg, nærmiljøanlegg	X	X		
	<ul style="list-style-type: none">Til forretningerTil busstopp	X X			
Støy og luftforurensning	<ul style="list-style-type: none">Er området utsatt for støy?	X			Transportplan
	<ul style="list-style-type: none">Er området utsatt for luftforurensning?		X		
Ulykker i nærliggende transportårer	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportsårer (industriforetak med mer) utgjøre en risiko for området?				Jernbaneverket DSB IVAR Vegvesenet Nabokommuner Kystverket Avinor
	<ul style="list-style-type: none">Hendelser på veg	X			
	<ul style="list-style-type: none">Hendelser på jernbane		X		
	<ul style="list-style-type: none">Hendelser på sjø/vann/elv		X		
	<ul style="list-style-type: none">Hendelser i luften		X		

SAMFUNNSSIKKERHET	Forhold som kartlegges	Vurdering			Ansvarlige
Kritisk infrastruktur		Ja	Nei	Merknad	
	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området?				Lyse IVAR Renovasjonen VA-verket Vegvesenet
	<ul style="list-style-type: none">Elektrisitet	X			
	<ul style="list-style-type: none">Tele	X			
	<ul style="list-style-type: none">VannforsyningRenovasjon/spillvannVeier, broer og tunneller (særlig der det ikke er alternativ adkomst)	X X X		A7 og A8	
Høyspent	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningssikkerheten i området?		X		NVE Lyse
Beredskapstiltak	Har området utilstrekkelig brannvannforsyning? (mengde og trykk)		X		Brannvesenet VA-verket
	Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?		X		Brannvesenet
Terror og sabotasje	Er det spesiell fare for terror eller kriminalitet i området? (ved plassering av utsatt virksomhet)		X	Se vedlegg A10	Politiet
	<ul style="list-style-type: none">Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål?		X		Politiet
	<ul style="list-style-type: none">Er det ev terrormål i nærheten		X		
Skipsfart 1	Er det planlagt en sjønær utbygging? Vil dette få konsekvenser for færleder eller strømforhold?		X		Kystverket 8
Skipsfart 2	Er det fare for at skipstrafikk fører til:				Kystverket 8
	<ul style="list-style-type: none">Utslipp av farlig last		X		
	<ul style="list-style-type: none">Oljesøl		X		
	<ul style="list-style-type: none">Kollisjon mellom skip		X		
	<ul style="list-style-type: none">Kollisjon med bygningKollisjon med infrastruktur		X X		



EXAMPLE



Funded by
European Union
Civil Protection

Thank you for your attention!

visit the online community at:

www.crismaseurope.eu

