



Regulering av sikkerheten rundt storulykkevirksomheter

ESRA seminar

Jan G. Røed 12. febr. 2020

Stikkordliste

- Regelverk
- Risikostyring
- Akseptkriterier
- Analysemetodikk
- Anvendelse
- Forvaltning

Virksomheter som oppbevarer og håndterer farlige stoffer representerer en risiko både internt på anlegget og for omgivelsene.

Her omhandler vi sistnevnte, det vil si den risikoen slike virksomheter utgjør for omgivelsene, ofte omtalt som tredjepartsrisiko.

Tredjepart vil i denne sammenhengen omfatte alt og alle som befinner seg innen en viss avstand fra virksomheten (boligområder, skoler, veier osv.) og som derfor kan bli rammet av ulike typer hendelser (branner, eksplosjoner, utslipp).

Problemstillingen er ikke ny!

Risiko knyttet til industrialiseringen var sentralt i de første lovene om planlegging i de største byene fra første halvdel av 1800-tallet.

Disse krevde at fabrikker måtte plasseres i "byens udkanter", både på grunn av brannfaren og av hensyn til befolkningens helse og trivsel.

Spørsmålet om forsvarlige avstander er fortsatt sentralt i valg av ulike reguleringsstrategier.

Storulykkevirksomheter

Virksomheter som representerer en særlig stor risiko kommer inn under kravene i storulykeforskriften, som implementerer EUs Seveso III direktiv i norsk lovgivning.

- Direktivet stiller i tillegg krav rettet mot nasjonale myndigheter om å føre tilsyn. Dette blir ivaretatt av flere myndigheter (Arbeidstilsynet, Miljødirektoratet, Petroleumstilsynet, NSO og DSB). Alle disse myndighetene deltar i Koordineringsgruppen for storylykkevirksomheter som ledes av DSB.
- Direktivet stiller også krav om en nasjonal arealplanpolitikk for områdene rundt storulykkevirksomhetene.

*Article 13***Land-use planning**

1. Member States shall ensure that the objectives of preventing major accidents and limiting the consequences of such accidents for human health and the environment are taken into account in their land-use policies or other relevant policies. They shall pursue those objectives through controls on:

- (a) the siting of new establishments;

- (b) modifications to establishments covered by Article 11;

- (c) new developments including transport routes, locations of public use and residential areas in the vicinity of establishments, where the siting or developments may be the source of or increase the risk or consequences of a major accident.

Eksempel på hendelse: Eksplosjon på West Fertilizer Company i Texas i april 2013

En brann i et lagerbygg førte til detonasjon av ammoniumnitratgjødsel

15 mennesker drept – over 160 skadet

150 bygninger ble ødelagt eller skadet, inkludert pleiehjem, skoler, boliger, lekeplaser



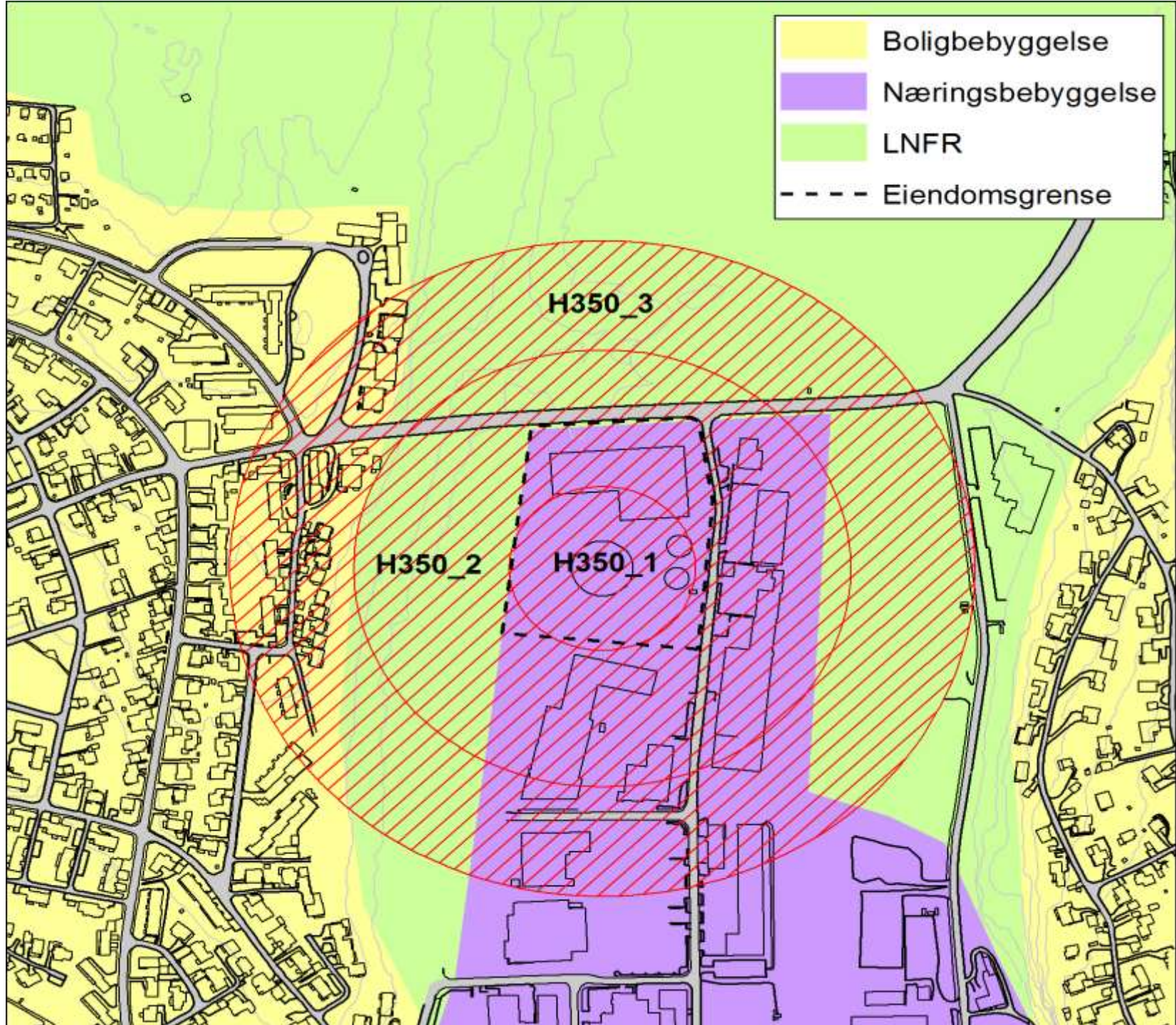
Utviklingen av West 1954-2013

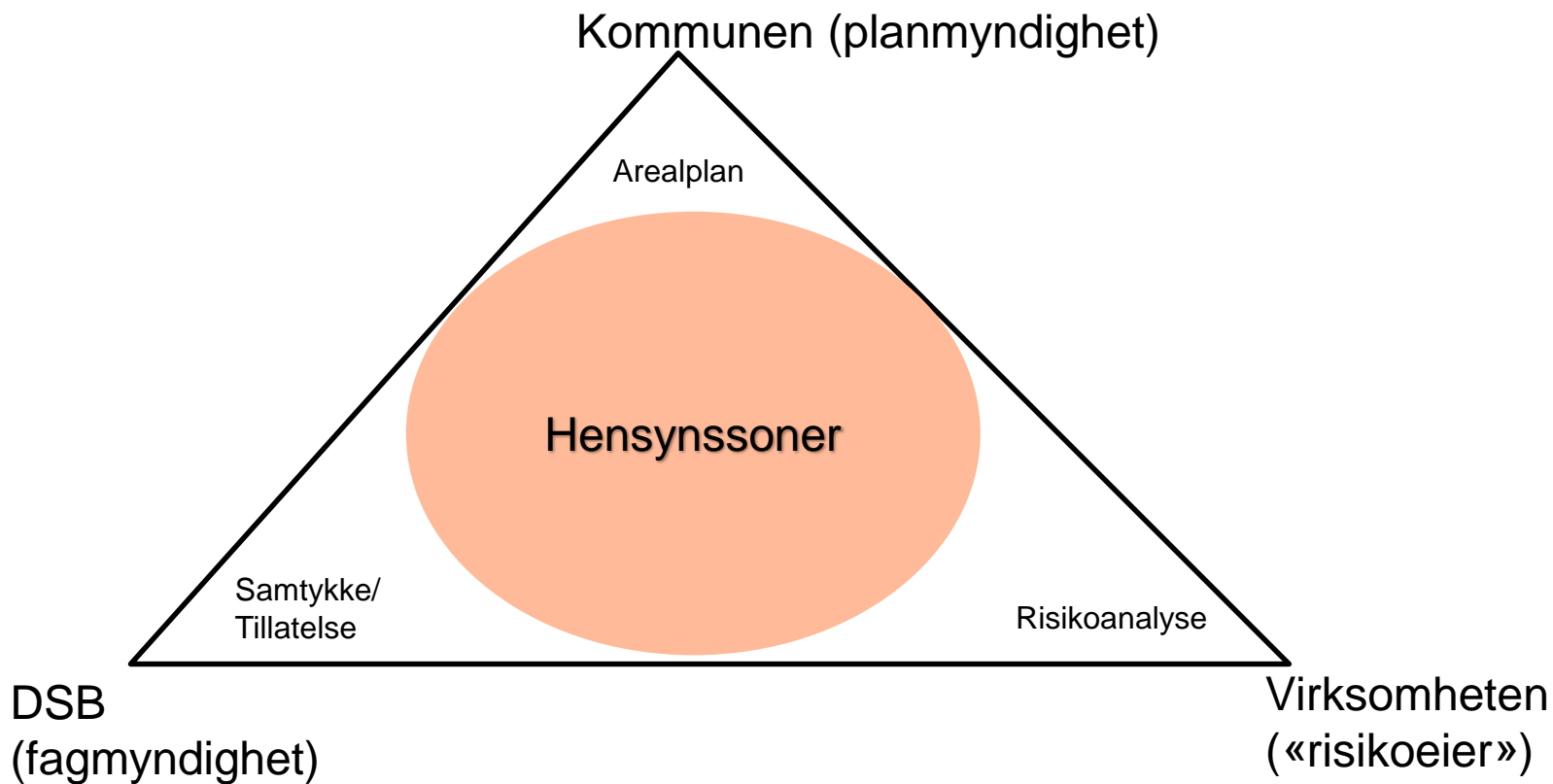


Hensynssoner sikrer en langsiktig og forutsigbar arealutvikling

Særlig viktig med hensyn på utvikling og fortetting av boligområder inn mot virksomhetene







Roller og virkemidler

Kommunens ansvar for å ivareta storulykkerisiko

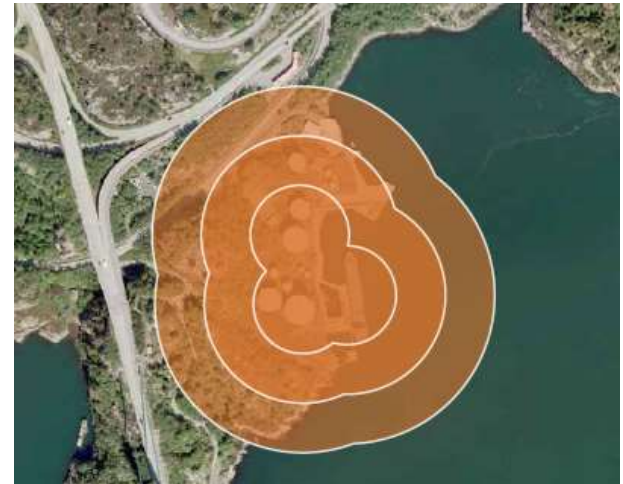
- Kommunen har et selvstendig ansvar for å forebygge skadevirkninger ved utbygginger i kommunen.
 - Naturgitte farer (flom, skred og ras)
 - Farlig virksomhet (brann, eksplosjon, utslipp)
- Kommunen har både plikt og virkemidler til hindre og begrense skadevirkninger
 - Generell beredskapsmyndighet etter sivilbeskyttelsesloven
 - Primær planmyndighet etter plan- og bygningsloven

Plan- og bygningsloven

- Plan- og bygningsloven gir hjemmel til å fastsette hensynssoner med angivelse av fareårsak
- Arealplanmyndighetene (kommunene) trenger et grunnlag for å fastsette
 - hensynssonenes utstrekning
 - bestemmelser (forbud eller vilkår) som gjelder for tiltak og/eller aktiviteter innenfor sonen.

Akseptkriterier i DSBs temarapport (2013)

- Øvre nivå 10^{-5} for individuell risiko for personer som befinner seg utenfor et anlegg som håndterer farlig stoff.
- Nivået for individuell risiko skal ytterligere reduseres til 10^{-6} eller lavere for personer som oppholder seg i ordinære boligområder og til 10^{-7} eller lavere for særskilt sårbare deler av befolkningen.
- I tillegg er det vist til ALARP-prinsippet, dvs. at risikoen alltid skal være redusert til et nivå som med rimelighet kan oppnås, uavhengig av øvrige kriterier for akseptabel risiko.



Akseptabel risiko – rundskriv fra KMD om samfunnssikkerhet i planlegging ...

«Vi klarer ikke å forebygge all risiko. Akseptabel risiko er risiko som aksepteres i en gitt sammenheng basert på gjeldende verdier i samfunnet. Hva som er akseptabelt kan endres over tid og variere mellom områder.

For noen tema er det fastsatt en akseptabel risiko i lov eller forskrift. Dette er for eksempel tilfelle for flom, stormflo og skred m.v., der sikkerhetsnivå er fastsatt i byggteknisk forskrift.

For andre risikomomenter vil grensen for akseptabel risiko fastsettes i planen, for eksempel som hensynssoner med bestemmelser.»

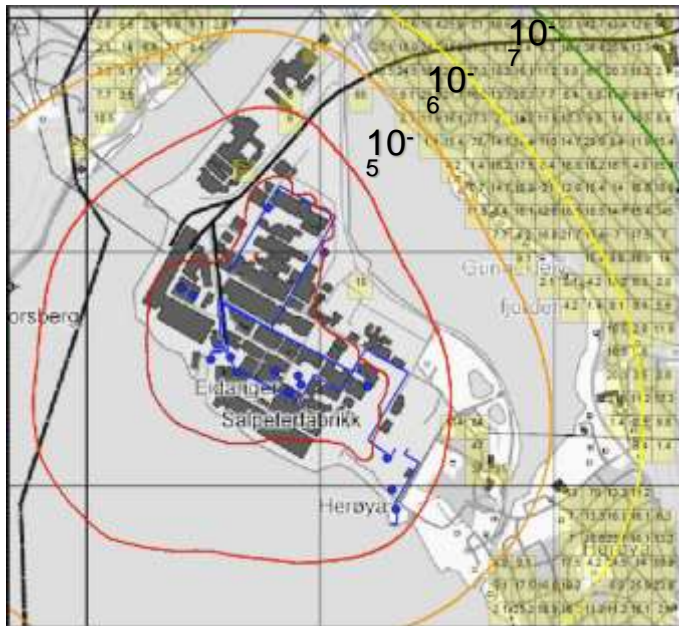
Akseptabel risiko – rundskriv fra KMD (fort.)

«Kommunen som planmyndighet må i så fall aktivt ta stilling til hvilken risiko planen aksepterer. Beslutningstakerne må vurdere hvilken risiko som kan aksepteres på bakgrunn av fagkyndige vurderinger. Fagkyndige vurderinger kan ikke alene gi rammene for akseptabel risiko. Aksept av risiko i planen er resultat av lokal skjønnsmyndighet, og ikke av lov eller forskrift.»

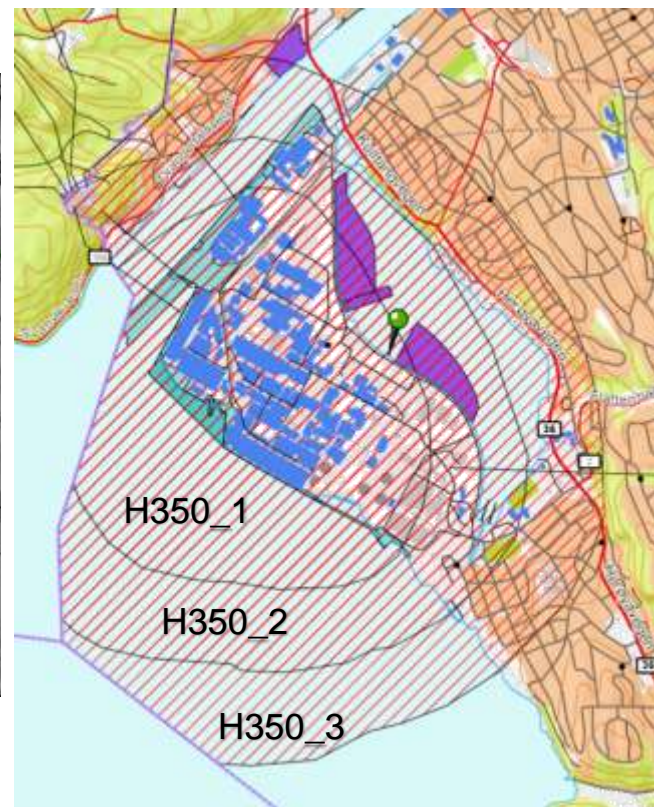
Føringer for kommunenes planarbeid

- benytte eller fastsette kriterier for akseptabel risiko
- innhente fagkyndig vurderinger
- utøve lokalt skjønn

Kommuneplan for Porsgrunn – hensynssoner Herøya



Fra risikokonturer til hensynssoner



Utforming av hensynssoner

- Beslutningsgrunnlaget og tilhørende usikkerheter må vurderes i ROS-analysen som følger planprosessen.
- Ved utforming av hensynssonene må man også gjøre avveininger av andre planforutsetninger som har betydning for hensynssonene

Bestemmelser i hensynssonene

- De mest aktuelle (typer) bestemmelser for å regulere storulykkerisiko er:
 - forbud mot etablering av boliger og andre typer objekter
 - rekkefølgebestemmelser
 - krav om nærmere utredning av risiko
- Felles for bestemmelsene er at de må gis en geografisk avgrensning for hvor de gjelder (hensynssoner eller arealformål)

Medvirkning og beslutningsprosesser

- For arealplaner som kan ha «vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn» skal det gjennomføres konsekvensutredning, hvor KU-prosessen sikrer høring og medvirkning fra alle berørte.
- ROS inngår som del av konsekvensutredningen, hvor storulykkerisiko inngår som tema
- Offentlig ettersyn av planer:
 - Høring av planprogram (hva som skal utredes og konsekvensvurderes)
 - Høring av planforslaget, inkl. plankart, bestemmelser, planbeskrivelse med KU/ROS
- Endelig beslutningen om hensynssoner / bestemmelser gjøres som ledd i fastsettelse av plan (vedtak i kommunalpolitiske organ) etter pbl.

DSBs samtykkebehandling

- Krav i forskrift om håndtering av farlig stoff om innhenting av samtykke
 - før bygging av nye anlegg
 - ved vesentlige endringer i eksisterende
 - gjelder storulykkevirksomheter, transportrørledninger og enkelte omlastingsaktiviteter
- Risikoanalysene (både kvantitative og kvalitative) inngår i søknaden og blir vurdert som ledd i samtykkebehandlingen
- Særskilt vurdering av om planene kan gjennomføres i ht gjeldende reguleringsplaner eller om det er nødvendig å omregulere for å få på plass hensynssoner og bestemmelser
- Offentlig høring av søknaden



dsb
Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap

TEMA

13

**SIKKERHETEN RUNDT ANLEGG
SOM HÅNTERER BRANNFARLIGE,
REAKSJONSFARLIGE, TRYKKSATTE OG
EKSPLOSJONSFARLIGE STOFFER**

Kriterier for akseptabel risiko



Veileder om
sikkerheten
rundt storulykke-
virksomheter

dsb



Working together
for a safer world

Retningslinjer for kvantitative risikovurderinger for anlegg som håndterer farlig stoff

Rapport til:
Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB)

Retningslinjer for kvantitative risikovurderinger for anlegg som håndterer farlig stoff

Rapport til:
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)



Rapportnr.: 106535/R1 Rev: Sluttrapport A
Dato: 18. oktober 2017

Retningslinjer for kvantitative risikoanalyser

Da vi startet arbeidet la vi til grunn:

- at risikoanalysene skal være enkle og konsistente
- at vi må akseptere usikkerheter men ikke store, tilfeldige variasjoner
- at vi ikke ønsker bruk av konservative forutsetninger og metoder

Bruk av risikokonturer / hensynssoner fungerer etter hensikten

Virksomhetene får et

- virkemiddel for å holde boligbebyggelse o.l. på forsvarlig avstand
- verktøy til å vurdere alternative konsepter i tidlig planleggingsfase (økt trygghet for at planene kan gjennomføres med hensyn på 3. part risiko)

Kommunene får presentert storulykkerisiko på et format som er egnet for å inngå i arealplaner

DSB får et grunnlag for å vurdere sikkerheten for 3. person i samtykkebehandlingen

Storulykkerisiko inngår i konsekvensutredningene som gjøres etter annet lovverk



11 Regulering av storulykkerisiko

Hvordan krav til risikoanalyser skal bidra til å sikre et forsvarlig sikkerhetsnivå for berørte omgivelser

Jan G. Røed, Jacob Kringen og Torill Tandberg

jan.roed@dsb.no