

## Risiko- og sårbarhetsanalyse

Sak: Detaljregulering for Dronningens gate, plan-ID 2019015

Forfatter: Svana Hollum

Forslagsstiller til planforslag: Bodø kommune

Dato: 9.11.2020

### Sammendrag med anbefalinger

Analysen viser at det er størst risiko uønskede hendelser når det gjelder ulykker ved anleggsgjennomføring (44).

Ulykker i av- og påkjørsler og ulykker med gående og syklende kan forekomme, og det kan være en økt sannsynlighet som følge av økt antall syklistene. Det kreves også kartlegging av forurenset grunn, siden området ligger innenfor område markert i aktsomhetskartet for forurenset grunn.

### Oppsummerende tabell

Virkning:	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
Svært sannsynlig				
Sannsynlig	14, 15	30		
Mindre sannsynlig		19	42, 43	44
Lite sannsynlig	28, 36			

Emnetall etter tabellen under, er satt inn i matrisen i samsvar med vurderingen under.

Det anbefales følgende tiltak: Kartlegging og tiltaksplan for forurensete masser og godkjent plan for anleggsfasen.

### Bakgrunn og nøkkelopplysninger

Planen gjelder oppgradering av Dronningens gate i Bodø sentrum. Hensikten er å legge bedre til rette for sykling, siden gata er ei hovedrute for sykkel. Planen skal også ivareta gatas funksjon som bygate og boliggate og som ei viktig gate for kollektivtransport. Det skal etableres sykkelfelt på deler av strekningen.

### Metode

Analysen er basert på rundskrivene fra DSB «Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen» (2014), «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» (2018) og «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017)». Analysen er basert på foreliggende forslag til reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter. Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

1. Lite sannsynlig – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse
2. Mindre sannsynlig- hendelsen kan skje
3. Sannsynlig – kan skje av og til, mulig periodisk hendelse
4. Svært sannsynlig – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig til stede

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad er klassifisert som:

1. Ubetydelig - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig - Få eller små person- eller miljøskader
3. Alvorlig - Alvorlige, behandlingskrevende person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
4. Svært alvorlig - katastrofer, mange døde eller alvorlig skadde, langvarige/uopprettelige miljøskader, system settes varig ut av drift

### Klassifikasjon med fargekoder

Virkning:	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
Svært sannsynlig				
Sannsynlig				
Mindre sannsynlig				
Lite sannsynlig				

*(Hendelser i rødt felt vurderes først, deretter gult. Det vurderes om utbygging er mulig og det vurderes hvilke tiltak/endringer av planen som er nødvendig for å redusere risiko til akseptabelt nivå.)*

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak.

## Uønskede hendelser, virkninger og tiltak

Hendelse/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sannsynlig	Virkning	Risiko ja/nei	Kommentar
<b>Natur-, klima og miljøforhold</b> – Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Masseras /skred	Nei				
2. Snø / isras	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				
6. Radongass	Nei				
7. Vind	Nei				
8. Nedbør	Nei				
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna - fisk	Nei				
11. Naturvernområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner	Nei				
14. Kulturminner	Ja	3	1		En vernet telefonkiosk står innenfor planområdet. Telefonkiosken skal bevares, men kan flyttes.
<b>Bygde omgivelser</b> – Kan tiltak i planen få virkninger for:					
15. Veg, bru, kollektivtransport	Ja	3	1		Noe endret utforming av gata og kjøremønster. Flytting av én bussholdeplass og etablering av nye holdeplasser for buss.
16. Havn, kaianlegg	Nei				
17. Sykehus, omsorgsinstitusjon	Nei				
18. Skole barnehage	Nei				
19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	Ja	2	2		Endret trafikkmonster til envegsregulert i deler av planområdet, gjør at utrykningskjøretøy kan få lengre kjørevei hvis de følger skilting. Framkommelighet og sikt bedres ved at parkering fjernes.
20. Brannslukningsvann	Nei				
21. Kraftforsyning	Nei				
22. Vannforsyning	Nei				
23. Forsvarsområde	Nei				
24. Rekreasjonsområder	Nei				
<b>Forurensningskilder</b> – Berøres planområdet av:					
25. Akutt forurensing	Nei				
26. Permanent forurensing	Nei				

27. Støv og støy; industri	Nei				
28. Støv og støy; trafikk	Ja	1	1		Det er trafikk i planområdet i dag.
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn	Ja	3	2		Deler av planområdet ligger innenfor område markert i aktsomhetskart for forurenset grunn. Ivaretas i bestemmelsene. Det skal gjøres kartlegging av mulig forurensing i grunnen, og det stilles krav om tiltaksplan for håndtering av eventuelle forurensete masser i henhold til forurensingsforskriftens kap. 2.
31. Høyspentlinje	Nei				
32. Risikofylt industri	Nei				
33. Avfallsbehandling	Nei				
34. Oljekatastrofeområde	Nei				
<b>Forurensing – Medfører tiltak i planen:</b>					
35. Fare for akutt forurensing	Nei				
36. Støy og støv fra trafikk	Ja	1	1		Det er trafikk i gata i dag. Envegsregulering av deler av gata og sykkelfelt legger til rette for mindre biltrafikk og mindre støv og støy.
37. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
38. Forurensing av sjø	Nei				
39. Risikofylt industri	Nei				
<b>Transport - Er det risiko for:</b>					
40. Ulykke med farlig gods	Nei				
41. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet	Nei				
42. Ulykke i av- og påkjørsler	Ja	2	3		Det er mange avkjørsler til private eiendommer, og flere kryss langs veien i dag. Forslaget legger opp til redusert biltrafikk og trygge krysningspunkt.
43. Ulykker med gående - syklende	Ja	2	3		Planforslaget legger til rette for sykling, noe som vil kunne gi økt antall syklist og dermed økt antall ulykker der

					syklende er involvert. Det etterstrebes trygge løsninger i planen.
44. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	2	4		Alvorlige ulykker med anleggsmaskiner kan forekomme. Det stilles krav om godkjent plan for anleggsfasen før igangsettelse.
<b>Andre forhold - Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:</b>					
45. Fare for terror/sabotasje	Nei				
46. Regulerte vannmagasin med usikker is /varierende vannstand	Nei				
47. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	Nei				
48. Andre forhold	Nei				

**Listen er ikke uttømmende.**