

NVE forvaltar landets vatn- og energiresursar, varslar naturfarar og førebygger flaum- og skredskadar. Vi har hovudkontor i Oslo og regionkontor i Narvik, Trondheim, Hamar, Førde og Tønsberg

## Overvatn i arealplanar – korleis ta omsyn til vassmengder?

NVE si tilråding om tilstrekkeleg tryggleik mot fare og skade frå overvatn og lovheimlar som er relevante for overvatn i arealdelen av kommuneplanen og reguleringsplanar.

Utdrag av NVE sin [retteleiar nr. 4/2022](#).

Dei årlege skadekostnadene på grunn av overvatn er rekna til mellom 1,6 og 3,6 milliardar kroner (1). Samfunnsutviklinga med auka urbanisering og klimaendringane bidrar til å auke skadeomfanget. For at kommunen skal lukkast med å handtere fare for skade frå overvatnet over tid, er det avgjerande at samanhengande areal som eignar seg til infiltrasjon, drying og trygg bortleiing blir sikra for slike formål i arealplanar.

**Overvatn** er vatn som renn av på overflata som følge av regn og smeltevatn

**Kommunen må ta stilling til tilstrekkeleg tryggleik mot fare og skade frå overvatn.**

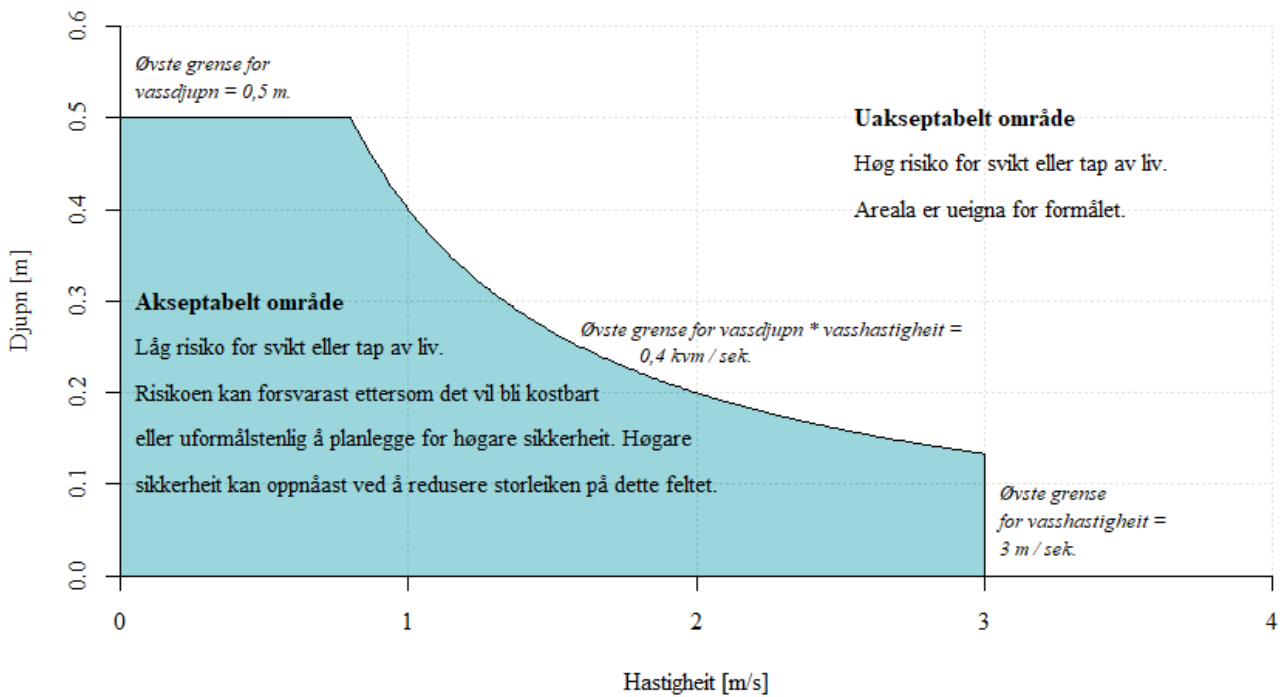
Dersom kartlegginga i kommunen ikkje viser at eit anna risikoakseptnivå er meir forsvarleg, tilrår NVE

- å legge til grunn klimajusterte 100-årsregn. Planlegging av trygge, samanhengande flaumvegar og lokale overvasstiltak skal til saman gi akseptabel tryggleik. Tilrådinga gjeld der TEK17 § 7-2 om sikkerheit mot flaum ikkje gjeld
- å legge til grunn foreslåtte grenseverdier for djupn (D), hastigheit (V) og produktet av dei to (DV) på overfløymd areal ved klimajustert 100-årsregn, jf. Figur 4 3 til Figur 4 5, for å identifisere areal som eignar seg for utbygging. Grenseverdiane gjeld ikkje for planlagde flaumvegar

NVE har ansvar for å forvalte landets vatn- og energiresursar, utvikle samfunnets evne til å handtere flaum- og skredfare og varsle om naturfare. NVE har hovudkontor i Oslo og regionkontor i Narvik, Trondheim, Hamar, Førde og Tønsberg. I tillegg har vi senter for fjellskredovervåking i Stranda og Kåfjord.

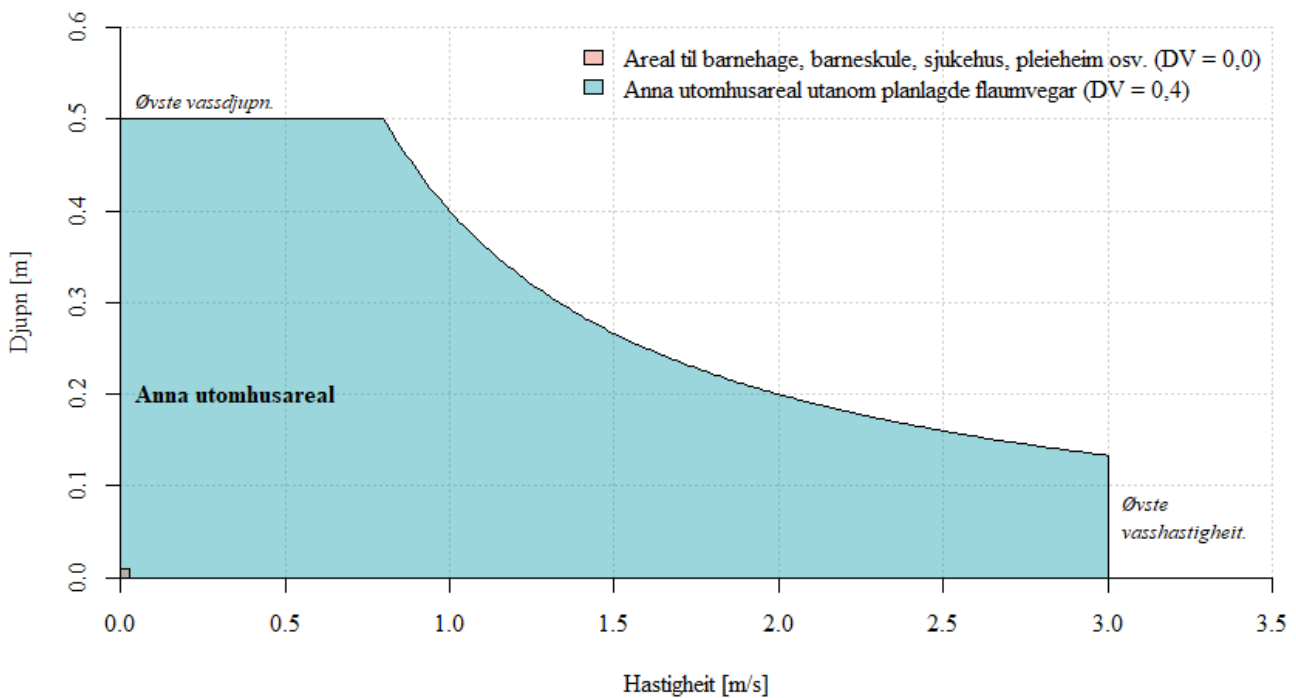
**NVE hovudkontor**  
Middelthunsgt. 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 Oslo  
Telefon: (+47) 22 95 95 95  
[nve@nve.no](mailto:nve@nve.no)

## Korleis lese eit DV-diagram?



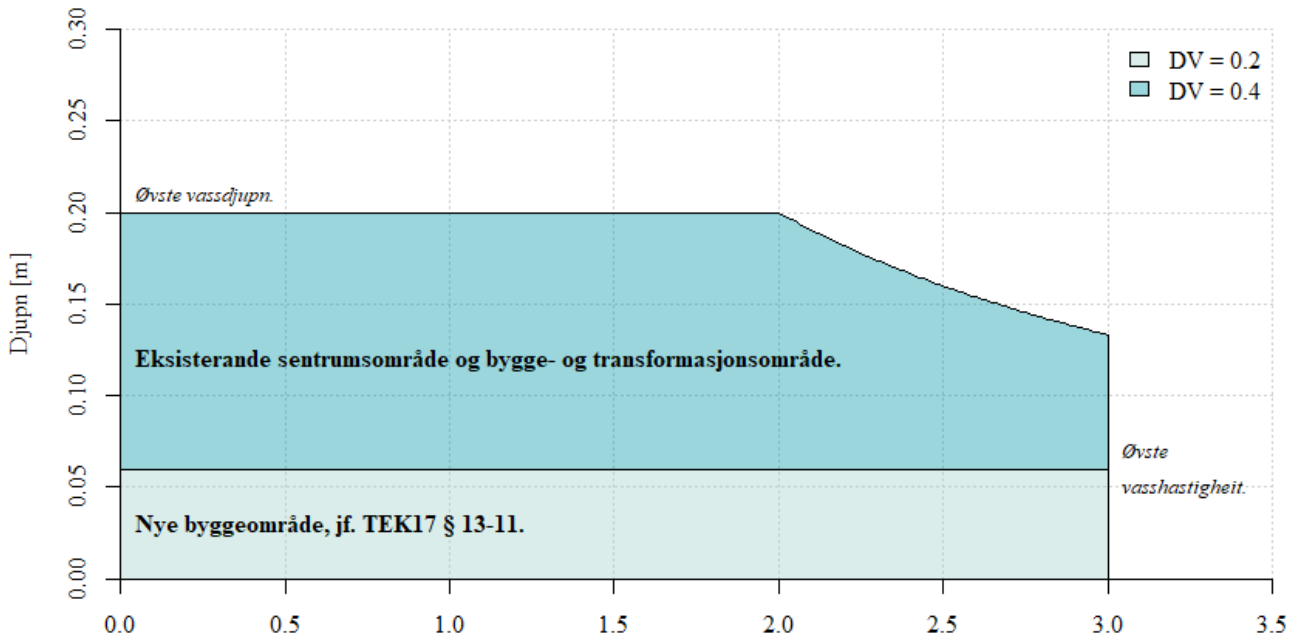
Figur 2 12 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) Eit generelt DV-diagram, NVE.

## NVEs tilråding - fare for menneske på utomhusareal



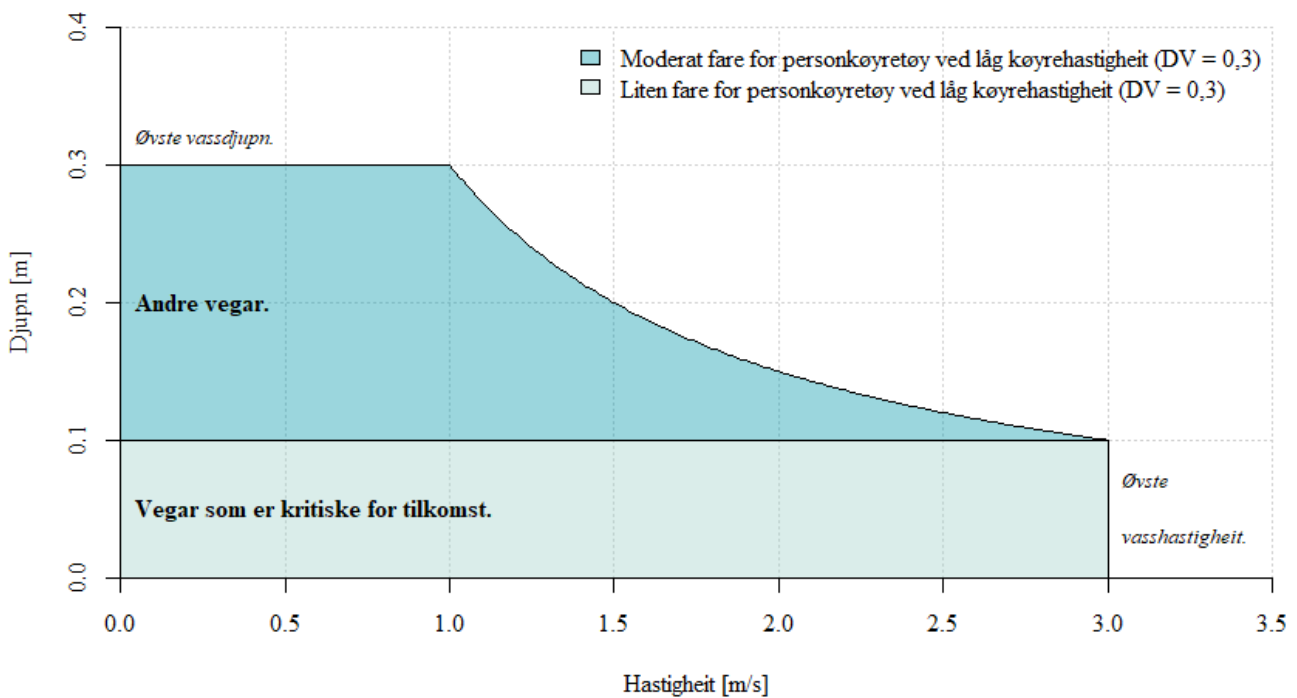
Figur 4-3 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) NVEs tilråding – fare for menneske på utomhusareal, NVE.

### NVEs tilråding - fare for bygning



Figur 4-4 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) NVEs tilråding – fare for bygning. Nye byggeområde er ofte naturområde som ikkje tidlegare har vore bygde ut, NVE.

### NVEs tilråding - fare ved tilkomst



Figur 4-5 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) NVEs tilråding – fare ved tilkomst, NVE.

Tabell 3-2 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) Sentrale kommunale planoppgåver.

Plan- og bygningslova, planoppgåver	Sentrale kommunale planoppgåver i planlegging
<a href="#">Pbl. § 1-8 femte ledd</a>	Kommunen skal vurdere å fastsette grenser i 100-metersbeltet for område langs vassdrag som har betydning for kapasiteten til vassdraget (resipienten)
<a href="#">Pbl. § 3-1 første ledd bokstav g</a>	Tilpassing til forventa klimaendringar (34 s. 7)
<a href="#">Pbl. § 3-1 første ledd bokstav h</a>	Fremme samfunnstryggleik (11)
<a href="#">Pbl. § 3-1 første ledd bokstav i</a>	Heilskapleg forvaltning av krinsløpet til vatnet med nødvendig infrastruktur <sup>1</sup>
<a href="#">Pbl. § 3-3</a> Kommunen sine planoppgåver og planleggingsmyndigheit	Kommunen skal vedta kommunal planstrategi, kommuneplan og reguleringsplan og vareta statlege og regionale interesser gjennom den kommunale planlegginga

Tabell 4-3 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) Lovheimlar som er relevante for overvatn knytt til planprogram til arealplanar

Heimel	Kommunen må
<a href="#">Pbl. §§ 4-1, 11-13</a> og <a href="#">12-9</a> planprogram	vurdere om det er behov for utgreiing knytt til overvasshandtering, blant anna for å avgjere risikoaksept, legge til rette for eit samanhengande nettverk av trygge flaumveggar og andre tiltak. Planstrategi og planprogram kan samordnast.

Tabell 4-5 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) Lovheimlar som er relevante for overvatn i arealdelen av kommuneplanen

Arealformåla som kan brukast til overvassformål			
Heimel	Arealformål	Underkategori	Når bør arealformåla brukast?
<a href="#">pbl. § 11-7 nr. 2</a>	Teknisk infrastruktur	Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur-trasear	Der kommunen ønsker at (over)vatnet skal bli handtert under bakkenivå
<a href="#">pbl. § 11-7 nr. 3</a>	Grønstruktur	Blå-/grønstruktur, overvasstiltak, kombinerte grønstrukturformål Også underformål – andre typar anlegg – frå hovudformål nr. 1 (bygningar og anlegg) kan nyttast	Der kommunen ønsker at overvatnet skal bli handtert på bakken, og for å vise bekker og mindre elvar
<a href="#">pbl. § 11-7 nr. 6</a>	Bruk og vern av vassdrag	Kombinerte formål i sjø og vassdrag med eller utan tilhøyrande strandsone	Bør brukast saman med <a href="#">§ 1-8 siste ledd</a> der kommunen ønsker å beskytte kapasiteten vassdraget har som flaumveg

<sup>1</sup> Heilskapleg, økosystembasert forvaltning gjeld heile nedbørfeltet og gjer det nødvendig å sjå på større, samanhengande areal under eitt. Ei heilskapleg, økosystembasert forvaltning har som mål og naturleg konsekvens at skadepotensialet blir redusert.

Formål fastsett med linjer		
Heimel	Formål	Når bør trasé brukast?
<a href="#">pbl. § 11-7 kart- og planforskrifta vedlegg 1 bokstav C</a>	Overvasstrasé	For å vise samanhengande flaumvegar med linje i plankartet. Kan bli teikna over arealformål
Omsynssoner		
Heimel	Omsynssone	Når bør omsynssoner med tilhøyrande retningslinjer og føresegner brukast?
<a href="#">pbl. § 11-8 bokstav a</a>	Faresoner med fastsetting av fareårsak	Der kommunen ønsker å markere eit område av omsyn til at det er flaumutsett eller utsett for overvasskadar
<a href="#">pbl. § 11-8 bokstav b</a>	Sone med særlege krav til infrastruktur med fastsetting av type infrastruktur	Der kommunen ønsker å legge til rette for flaumvoll, flaumveg, dryging eller infiltrasjon gjennom etablering av ny teknisk infrastruktur. Det kan givast føresegner med krav til infrastruktur for omsynssona, jf. <a href="#">§ 11-9 nr. 3 og 4</a>
<a href="#">pbl. § 11-8 bokstav c</a>	Sone med særlege omsyn til landbruk, reindrift, mineral-ressursar, friluftsliv, grønstruktur, landskap eller bevaring av naturmiljø eller kulturmiljø, med opplysning om interesse	Omsynssone «naturmiljø» kan brukast for å ta omsyn til ein vassførekomst (miljøverdiane). Omsynssona er først og fremst meint for LNFR-område, jf. Ot.prp. nr. 32 (2007–2008), s. 218
<a href="#">pbl. § 11-8 bokstav d</a>	Sone for bandlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningslova eller andre lover, eller som er bandlagd etter slikt rettsgrunnlag, med opplysning om formål	Der kommunen ønsker å vise i plankart at det er lagt ned mellombels dele- og byggeforbod på grunn av utfordringar med overvatn
Heimel	Omsynssone	Når bør omsynssoner med tilhøyrande retningslinjer og føresegner brukast?
<a href="#">pbl. § 11-8 bokstav e</a>	Sone med krav om felles planlegging for fleire eigedommar med særlege samarbeids- eller eigeformer, og omforming og fornying	Der kommunen ønsker at eit overvasstiltak skal bli etablert ved samarbeid mellom fleire eigedommar. Kommunen kan for eksempel avvise eit planforslag som berre gjeld delar av området. Eit eksempel er urbane vassdrag der tiltak oppstrams og nedstrams må sjåast i samanheng og/eller bli etablerte i ei bestemt rekkefølge
Generelle føresegner som gjeld alle arealformål og omsynssoner:		
Heimel	Føresegna kan innehalde	Når bør føresegna brukast?
<a href="#">pbl. § 11-9 nr. 1</a>	Krav om reguleringsplan for visse areal eller visse tiltak	Der det er behov for reguleringsplan for å sikre heilskaplege planløyningar når arealdelen av kommuneplanen ikkje gir tilstrekkelege avklaringar. Kan bestemme at det må ligge føre områderegulering før detaljregulering kan bli vedtatt
<a href="#">pbl. § 11-9 nr. 2</a>	Innhaldet i utbyggingsavtalar, jf. <a href="#">§ 17-3</a>	I område der det er aktuelt med utbyggingsavtale, og der overvasstiltak er eit pårekeleg innhald i ein slik avtale
<a href="#">pbl. § 11-9 nr. 3</a>	Krav til nærmare fastsette løysingar for avrenning	Der kommunen ønsker at vatnet skal leiast til vassdrag, terreng, leidning, eller at prinsipp for overvasshandtering skal nyttast, for eksempel at grunn med naturleg infiltrasjon skal haldast ved lag, krav til avrenningsfart, avrenningsfaktor eller drygingskapasitet for

		område. Kan knytast opp mot ei omsynssone for dette, jf. <a href="#">§ 11-8 bokstav b</a>
<a href="#">pbl. § 11-9 nr. 4</a>	Krav om rekkefølge	Kan knytast opp mot ei omsynssone for dette, jf. <a href="#">§ 11-8 bokstav b</a>
<a href="#">pbl. § 11-9 nr. 5</a>	Funksjonskrav	Der kommunen ser behov for å fastsette eit formål eller oppgåve som skal oppfyllest i det ferdige tiltaket, for eksempel at tiltaket skal syte for at all nedbør blir handtert på eigedommen
<a href="#">pbl. § 11-9 nr. 6</a>	Grønstruktur	Der kommunen ønsker å sette av område til overvassdisponering i grønstruktur og gi føresegner om at området ikkje skal hindre infiltrasjon og drying
<a href="#">pbl. § 11-9 nr. 8</a>	Forhold som skal avklarast og takast stilling til i vidare reguleringsarbeid	Der kommunen har identifisert eit behov for å få greidd nærmare ut om overvasstiltak er nødvendig. Kan nyttast saman med <a href="#">§ 11-9 nr. 1</a>
<b>Føresegner til arealformål etter § 11-7 nr. 1, 2, 3 og 4</b>		
<a href="#">pbl. § 11-10 nr. 2</a>	Krav til fysisk utforming av anlegg	For eksempel grønne tak, opne strekningar for vatn, plassering og høgdesetting av bygningar av omsyn til opne flaumvegar og bekkeopningar der kommunen meiner det er behov for det
<a href="#">pbl. § 11-10 nr. 3</a>	Kva areal som skal vere til offentlege formål eller fellesareal	Der kommunen har identifisert eit behov
<b>Føresegner til arealformål etter § 11-7 nr. 5 og 6</b>		
<a href="#">pbl. § 11-11 nr. 3</a>	Bruk og vern av vassflate, vassøyle og botn	Det kan ikkje givast føresegner om vassføring eller vasstand. Ved uttak av vatn eller reguleringar skal dette avklarast etter vassressurslova
<a href="#">pbl. § 11-11 nr. 5</a>	At det for område inntil 100 meter langs vassdrag skal vere forbod mot å sette i verk bestemt fastsett bygge- og anleggstiltak. I slikt område kan det også givast føresegner for å sikre eller halde ved lag kantvegetasjon og for å sikre allmenta tilgang til strandsona	Der kommunen har identifisert eit behov for å sikre kantvegetasjon og forby utbygging langs vassdraget
<b>Statlege planretningslinjer</b>		
<a href="#">SPR 2018</a>	Sjå SPR kapittel 4 Klimatilpassing, særleg punkt 4.2 og 4.3	

Tabell 4-6 (frå NVE sin rettleiar nr. 4/2022) Lovheimlar som er relevante for overvatn i reguleringsplanar

<b>Arealformål som kan brukast til overvassformål</b>			
<b>Heimel</b>	<b>Arealformål</b>	<b>Underkategori</b>	<b>Når bør arealformåla brukast?</b>
<a href="#">pbl. § 12-5, nr. 2</a>	Trasé for nærmare angitt teknisk infrastruktur	vass- og avløpsnett overvassnett andre tekniske infrastrukturtrasear, sikringsanlegg, kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur-trasear	Der kommunen meiner overvatnet må handterast under bakkenivået

		angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur kombinert med andre angitte hovudformål	
<a href="#">pbl. § 12-5, nr. 3</a>	Grønstruktur	blå-/grønstruktur overvasstiltak infiltrasjon/dryging/ avleiing kombinerte grønstrukturformål angitt grønstruktur kombinert med andre angitte hovudformål	Der kommunen ønsker at overvatnet handterast på bakken
<b>Heimel</b>	<b>Arealformål</b>	<b>Underkategori</b>	<b>Når bør arealformåla brukast?</b>
<a href="#">pbl. § 12-5, nr. 6</a>	Bruk og vern av vassdrag	kombinerte formål i sjø og vassdrag med eller utan tilhøyrande strandsone angitt formål i sjø og vassdrag med eller utan tilhøyrande strandsone kombinert med andre angitte hovudformål	Bør brukast saman med <a href="#">§ 1-8 siste ledd</a> når kommunen har behov for å verne om den kapasiteten vassdraget har som flaumveg
<b>Omsynssoner</b>			
<b>Heimel</b>	<b>Omtale av omsynssona</b>		<b>Når bør omsynssone brukast?</b>
<a href="#">pbl. § 12-6</a>	Faresone med fareårsak Sone med krav til infrastruktur Sone med omsyn til naturmiljø		For å markere eit område som er utsett for flaum eller for skadar frå overvatn For å legge til rette for flaumvoll, flaumveg, dryging eller infiltrasjon ved etablering av ny teknisk infrastruktur. Føresegner kan sette krav til infrastruktur i omsynssona Omsynssone «naturmiljø» kan brukast for å verne om ein vassførsssekomst (miljøverdiane)
<b>Føresegnområde</b>			
<b>Heimel</b>	<b>Omtale av føresegnområde</b>		<b>Når kan føresegnområde brukast?</b>
<a href="#">pbl. § 12-7</a>	Føresegnområde stadfestar gitte føresegner i eit geografisk avgrensa område		For å markere eit område med føresegner som omhandlar handtering av overvatn
<b>Føresegner til arealformål og omsynssoner</b>			
<b>Heimel</b>	<b>Føresegna kan innehalde</b>		<b>Når bør føresegn brukast?</b>
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 1</a> (utnytting, utforming)	Grad av utnytting, utforming, for eksempel estetiske krav, og bruk av areal, bygningar og anlegg i planområdet		Der kommunen har identifisert eit behov
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 2</a> (vilkår for bruk)	Vilkår for bruk av areal, bygningar og anlegg i planområdet, eller forbod mot former for bruk, for eksempel byggegrenser, for å fremme eller sikre formålet med planen, vege interesser og vareta ulike omsyn i planområdet, eller av omsyn til tilhøve utanfor planområdet		For eksempel der kommunen ønsker at tiltakshavaren ikkje skal kople taknedløp til overvassleidning eller spillvassleidning. Krav til maksimalt påslepp til overvasssystem. Krav til utomhusplan med disponering og drenering av overvatn
<b>Heimel</b>	<b>Føresegna kan innehalde</b>		<b>Når bør føresegn brukast?</b>
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 4</a> (funksjons- og kvalitetskrav)	Funksjons- og kvalitetskrav til bygningar, anlegg og uteareal, medrekna krav for å sikre omsyn til helse, miljø, tryggleik, universell utforming og barn sine særlege behov for leike- og uteopphaldsareal		Der kommunen ser behov for å fastsette eit formål eller ei oppgåve som skal oppfyllest i det ferdige byggverket, for eksempel at utbyggingsareal i utsette

		område skal hevast, handtering av overvatn i fellesareal for fleire eigedommar, og at tiltakshavaren skal etablere overvasstiltak
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 9</a> (drift og skjøtsel)	Retningslinjer for særlege drifts- og skjøtselstiltak innanfor arealformåla nr. <a href="#">3, 5 og 6 i § 12-5</a>	Der kommunen har identifisert eit behov
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 10</a> (rekkefølge)	Krav om rekkefølge for gjennomføring av tiltak etter planen, at utbygging av eit område ikkje kan skje før tekniske anlegg og tenester til samfunnet er tilstrekkeleg etablerte, for eksempel energiforsyning, transport og vegnett, sosiale tenester, helse- og omsorgstenester, barnehagar, friområde, skolar osv.	Der kommunen har identifisert eit behov for at overvasstiltak er etablerte i ei bestemt rekkefølge eller på eit bestemt tidspunkt i utbygginga. Gjeld òg eventuelle overvasstiltak som er nødvendige utanfor planområdet <sup>2</sup>
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 11</a> (reguleringskrav)	Krav om detaljregulering, gjennom områderegulering, for delar av planområdet eller bestemte typar tiltak, og retningslinjer for slik plan	Der kommunen har identifisert eit behov
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 12</a> (nærmare undersøkingar)	Krav om nærmare undersøkingar før gjennomføring av planen og krav om undersøkingar med sikte på å overvake og klargjere verknader for miljø, helse, tryggleik, tilgjenge for alle og andre samfunnsinteresser ved gjennomføring av planen og ein skilde tiltak i planen	Når kommunen ønsker at tiltakshavaren gjer nærmare greie for om overvatn vil bli eit problem, og korleis overvatnet skal handterast i tråd med <a href="#">TEK17 kapittel 7-1</a> og <a href="#">pbl. § 28-1</a> . Reell fare skal likevel vere avklart på reguleringsplannivået, jf. <a href="#">H-5/18</a> s. 12
<a href="#">pbl. § 12-7, nr. 14</a> (offentleg / felles areal)	Kva areal som skal vere til offentlege formål eller fellesareal	Der kommunen har identifisert eit behov
<b>Statlege planretningslinjer</b>		
<a href="#">SPR 2018</a>	Sjå SPR kapittel 4 Klimatilpassing, særleg punkt 4.2 og 4.3	

<sup>2</sup> Sjå [KMDs rettleiar for reguleringsplanar](#), kap. 6.5.10.