

# Vedtagelse af temaplan vedr. planlægning for forebyggelse af oversvømmelse og erosion (del af kommuneplan-revisionen)

Tillæg nr. 51 til

## Hjørring Kommuneplan 2016

Plus15	Bosætning og Erhverv	Natur og Landskab	Klima og Energi	Infrastruktur og Mobilitet	Kulturarv
					Hvad gælder for mig?
					SØG
					Sådan bruger du planen

[www.kommuneplan.hjoerring.dk](http://www.kommuneplan.hjoerring.dk)



Hjørring Kommune

## Indholdsfortegnelse

Tillæg nr. 51 - Temaplan for oversvømmelse og erosion	3
Beskrivelse af planen	5
Klima og Energi	6
Strategi for klimatilpasning	8
Kort og retningslinjer for klimatilpasning	11
Generelle rammer	17
Oversvømmelse og erosion	18

# Tillæg nr. 51 - Temaplan for oversvømmelse og erosion

Hjørring Kommunes Byråd har på møde den XX. XX 2021 vedtaget kommuneplantillæg nr. 51.

Kommuneplantillægget er en temaplan vedr. planlægning for forebyggelse af oversvømmelse og erosion, og planen er udarbejdet som en del af revisionen af Kommuneplan 2016.

Der er i høringsperioden kommet én bemærkning. Bemærkningen har dog ikke betydet ændringer af planforslaget, og planen er vedtaget uden ændringer i forhold til det offentliggjorte forslag.

## Læsevejledning til den digitale plan

Temaplanen består af en række afsnit, som kan ses ved at klikke i den grå venstremargen:

- [Beskrivelse af planen](#)
- [Mål for Klima og Energi](#)
- [Strategi for klimatilpasning](#)
- [Kort og retningslinjer for klimatilpasning](#)
- [Generelle rammer for oversvømmelse og erosion](#)

## Retsvirkninger

Når tillægget er vedtaget og dermed en del af kommuneplanen, indtræder retsvirkningerne.

Læs mere om [retsvirkninger](#).

## Klagemulighed

Hvis du ønsker at klage over tillæg til Kommuneplan 2016, skal du klage til Planklagenævnet. Klagefristen er den **XX. XX 2021**.

Læs mere i [klagevejledningen](#).

## Spørgsmål

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte Team Plan 72 33 67 95 eller [plan@hjoerring.dk](mailto:plan@hjoerring.dk).

## Beskrivelse af planen

Kommuneplantillægget er en temaplan vedr. planlægning for forebyggelse af oversvømmelse og erosion, og planen er udarbejdet som en del af revisionen af Kommuneplan 2016.

FN's klimapanel peger på, at fremtidens klima vil forandre sig. I Danmark forventes mere voldsomt vejr, der kan betyde flere oversvømmelser og mere kysterosion. Det kan blive dyrt – både for privatøkonomien og samfundsøkonomien. Planlovens regler giver kommunerne mulighed for, gennem fysisk planlægning, at beskytte byer og kystområder imod oversvømmelse og erosion gennem forebyggende indsatser i forhold til kommende byggerier. Det skal ske gennem den overordnede kommuneplanlægning og den efterfølgende konkrete lokalplanlægning for nye byområder og omdannelse af eksisterende byområder.

Denne temaplan indeholder dels udpegning af områder, der kan blive udsat for oversvømmelse eller erosion, og dels retningslinjer om afværgeforanstaltninger ved planlægning af byudvikling mv. i de udpegede områder.

Udpegning af områderne er sket på baggrund af en kortlægning af oversvømmelses- og erosionsfaren i kommunen på baggrund af tilgængelige data om bl.a. tidligere oversvømmelser og viden om grundvandsstigning og havspejlsstigning.

Målet er at få et screeningsværktøj i form af en opmærksomhedsudpegning, som sikrer, at kommunen sammen med grundejer i forbindelse med den konkrete lokalplanlægning for den fremtidige udnyttelse af arealet får taget stilling til afværgeforanstaltningernes omfang og karakter.

# Klima og Energi

Klimaforandringerne og konsekvenserne heraf står meget højt på den globale dagsorden. Det gælder også i Hjørring Kommune, hvor kommunen tager mange initiativer på klima- og energiområdet med fokus på både klimaforebyggelse og -tilpasning for at sikre en bæredygtig udvikling.

Initiativerne omfatter hele kommunen og påvirker den måde, byerne og borgernes hverdagsliv er indrettet på. Der er store udfordringer forbundet med dette arbejde, men der er samtidigt et stort udviklingspotentiale på flere områder.

## Hjørring Kommune vil

- Udnytte den igangværende omstilling til vedvarende energi til at give størst mulig værdi for kommunens erhvervsliv og borgere ved at arbejde for lokale initiativer og lokalt ejerskab i omstillingen.
- Samtænke løsninger på klimatilpasning af vores byer ved at nytænke byernes indretning med udgangspunkt i de naturlige 'blå og grønne' strukturer i byerne, så løsningerne bliver til gavn for både borgere og miljø på en flersidig måde.
- Videreudvikle samarbejdet mellem private og offentlige aktører for at tage hånd om udfordringerne, men også for at udnytte de udviklingspotentialer, der ligger i en bæredygtig udvikling.

## Omstilling til vedvarende energi med fokus på det lokale

Hjørring Kommune vil gå forrest i at skabe fremtidens bæredygtige energisystemer. I kommunen findes de nødvendige ressourcer til at understøtte en bæredygtig omstilling, eksempelvis arealer til vindmøller og solenergi-parker samt husdyrgødning, biomasse og affaldsprodukter fra fødevarerindustri, som kan omdannes til biogas.

I kommunens strategiske energiplan fra 2020 sættes der mål og rammer for omstilling af energisystemer frem mod 2040. Målet er, at 100 % af det samlede energiforbrug i 2040 skal komme fra vedvarende energikilder. Det skal ske ved energibesparelser hos virksomheder og borgere, grøn fjernvarme, biogas, vindmøller og solenergi.

Omstillingen skal give størst mulig værdi for kommunens erhvervsliv og borgere, og derfor vil kommunen understøtte og arbejde for lokalt initiativ og ejerskab. Lokale virksomheder er allerede meget interesserede i og dygtige til at omstille sig til fremtidens energiudfordringer, fordi det både giver virksomhederne en grøn profil og medfører en økonomisk gevinst. Et lokalt ejerskab til eksempelvis et vindmølleprojekt kan betyde en økonomisk gevinst for

borgerne i lokalområdet.

### Klimatilpasning skal ses i en sammenhæng

Fremtidens klima vil forandre sig, og Danmark forventes derfor i fremtiden at opleve mere voldsomt vejr, der kan betyde flere oversvømmelser og mere kysterosion som følge af øgede regnvandsmængder, vandstandsstigninger og flere storme. Hjørring Kommune vil håndtere klimaforandringerne og mindske konsekvenserne for borgere, erhvervsliv og naturen ved at se på samlede løsninger for de enkelte byer og landområderne.

Løsningerne skal tage udgangspunkt i en ændret indretning af byer, hvad angår infrastruktur og rekreative områder, og ved at der på samme tid arbejdes med både større tæthed og større åbenhed i byerne. Løsningerne skal have flere funktioner, så de f.eks. både kan håndtere regnvand og have et rekreativt formål, som kan øge livskvaliteten lokalt og medvirke til at fastholde og tiltrække nye borgere.

### Samarbejde om bæredygtig udvikling

Hjørring Kommune vil fremme en bæredygtig udvikling og nedsætte de menneskeskabte påvirkninger af klimaet og miljøet. Bæredygtig udvikling betyder, at vi vil efterlade kommunen i en bedre tilstand til vore efterkommere. Udvikling skal både være miljø-, socialt og økonomisk bæredygtig. Det skal ske ved at skabe et bæredygtigt energisystem, minimere ressourceforbruget og ved at være på forkant med klimatilpasningen.

Hjørring Kommune skal fortsat være en kommune, som satser på projekter, der fremmer en bæredygtig udvikling, og som tænker alternativt i forhold til, hvilken rolle kommunen skal spille i forbindelse med at føre projekterne ud i livet. Hjørring Kommune vil samarbejde med borgere og erhvervsliv om at blive mere bæredygtige for i fællesskab at skabe helhedsorienterede løsninger, hvor fællesskab, sundhed, rekreation, æstetik, uddannelse, bosætning og erhvervsudvikling m.v. er sammentænkt.

Hjørring Kommune vil arbejde for et uddannelses- og arbejdsmarkedsområde, som kan understøtte opkvalificering og matchning af udbud efter arbejdskraft med kompetencer inden for byggeri, landbrug og maritime erhverv med et særligt fokus på klima- og energiområdet.

# Strategi for klimatilpasning

Hjørring Kommune vil sammen med kommunens borgere, foreninger, erhvervsliv, Hjørring Vandselskab og andre kommunalt ejede selskaber tilpasse samfundet til konsekvenserne af de fremtidige klimændringer. Kommunen fokuserer på klimændringernes betydning samt dialog, udvikling og implementering af løsninger, som kan afhjælpe eller minimere konsekvenserne.

Den offentlige klimaindsats i byerne skal sikre, at der maksimalt 1 gang pr. 20. år må forekomme hændelser, som giver anledning til større værditab. Byernes afledning af vand må ikke forøge generne for det åbne land. Læs mere i Hjørring Kommunes [klimatilpasningsplan](#).

Der arbejdes på en ny klimahandlingsplan for Hjørring Kommune i forbindelse med Concito og Real Danias DK2020-projekt.



## Oversvømmelses- eller erosions-truede områder

Store dele af Hjørring Kommune kan i fremtiden potentielt rammes af oversvømmelse, og langs store dele af kommunens kyst er der kraftig erosion.

Ved lokalplanlægning for byudvikling, tekniske anlæg, ændret anvendelse mv. indenfor disse områder vil Hjørring Kommune i samarbejde med grundejer tage stilling til afværgeforanstaltninger med henblik på at minimere værditab som følge af oversvømmelse eller erosion.

Den endelige beslutning om sikringsniveau for det pågældende område skal bygge på konkrete data og det konkrete projekt i form af fremtidig anvendelse, byggeriets omfang og



placering mv. samt vurderinger i forhold til balancen mellem udgifter til beskyttelse og skadesomkostninger.

Tekniske anlæg til klimatilpasning i byerne skal som udgangspunkt indgå i rekreative, arkitektoniske og/eller funktionelle løsninger, som en integreret del af bybilledet.

I det åbne land skal tekniske anlæg til klimatilpasning som udgangspunkt tilpasses den omkringliggende natur og landskabet i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer og øvrig relevant lovgivning. Ved klimatilpasning i form af kystbeskyttelses anlæg, skal disse vurderes i forhold til Hjørring Kommunes handlingsplan for kystbeskyttelse.

## Dimensionering og lokal afledning af regnvand

Hjørring Kommune vil arbejde med dimensionering af regn- og kloakledninger, den rette afledningskapacitet og fokusere på lokal afledning af regnvand. Borgere og erhvervsliv skal informeres om mulighederne for nedsivning, forsinkelse og opmagasinerung af regnvand.

## Rekreative løsninger

Regnvandet skal indgå i rekreative løsninger og dermed være mere synligt i byen og naturen. Vandet skal ses og bruges som en ressource og medtænkes i både "blå og grønne" bæredygtige løsninger for at øge sundheden og livskvaliteten hos borgerne og gøre kommunen og særligt boligområderne mere attraktive.

Lokalområdet skal indrettes, så det inspirerer alle aldersgrupper til et aktivt og sundt hverdagsliv med leg og bevægelse i det fri. Eksempler på sådanne løsninger er:

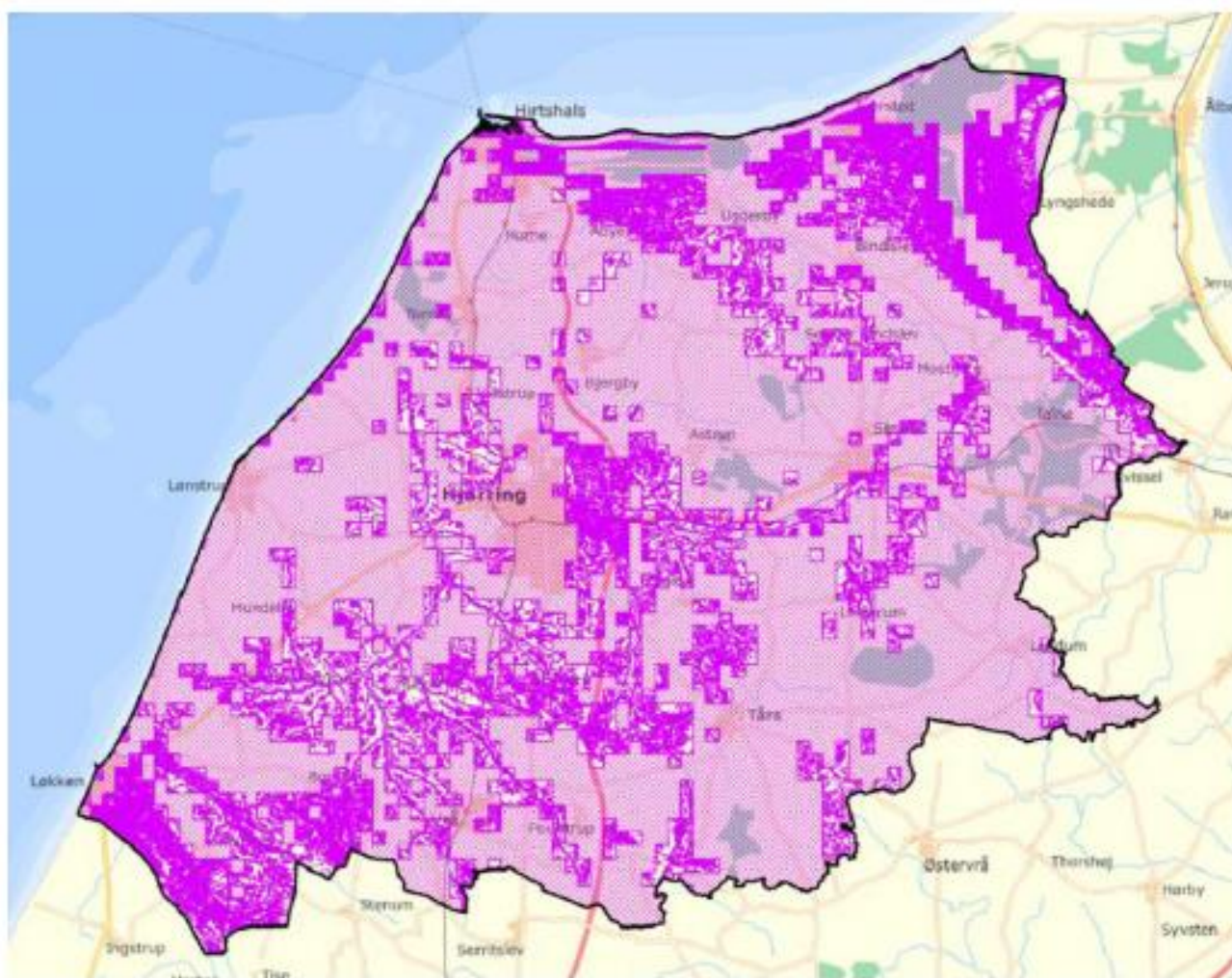
- Etableringen af en mountainbikerute i forbindelse med forsinkelsesbassiner i Tårs,
- Ændring af Åstrup Møllebæks forløb, så vandløbet nu slynger sig gennem Folkeparken og Beiths Vænge i Hjørring. I hele området afledes regnvandet fra byen og skaber et rekreativt naturområde med en forbedret stiforbindelse "Folkeparkruten" gennem området.
- Videreudvikling af det grønne bånd langs vandløbet Vester Elbæk i Vrå på baggrund af separatkloakering og etablering af forsinkelsesbassiner. I forbindelse med stiforbindelsen langs Vester Elbæk etableres bevægelses- og oplevelsesrum med fokus på sanser og bevægelse for alle ned gennem det grønne bånd, som binder hele byen sammen.


## Fremtidens Villavej

Hjørring Kommune vil skabe "Fremtidens Villavej", hvor tryghed, ophold og fællesskab er i højsæde, og Fremtidens Villavej skal ses som et alternativ til det traditionelle parcelhusområde. De asfalterede og flisebelagte arealer skal minimeres og erstattes af grønne oaser og åndehuller, der opfordrer til leg, ophold og sammenhold. De grønne områder skal samtidig afhjælpe konsekvenserne i tilfælde af store regnmængder.

Løsningerne skal findes i tæt samarbejde med Hjørring Vandselskab, borgere, virksomheder og relevante samarbejdspartnere. Aktivt medborgerskab og samskabelse er vigtigt for at sikre lokalt ejerskab.

## Kort og retningslinjer for klimatilpasning



 Områder, som er truet af oversvømmelse eller erosion

### 24.1 Udvikling i områder, som er truet af oversvømmelse eller erosion

Ved lokalplanlægning for byudvikling, tekniske anlæg, ændret anvendelse mv. inden for oversvømmelsesområder eller nær erosionstruede kyster, jf. kortet, skal det vurderes, om der er behov for afværgeforanstaltninger mod oversvømmelse og erosion.

#### Redegørelse til retningslinje 24.1

FN's klimapanel peger på, at fremtidens klima vil forandre sig. Uanset hvad der gøres for

at begrænse udslippet af drivhusgasser, vil temperaturen stige på grund af den mængde drivhusgasser, der allerede findes i atmosfæren.

I fremtiden forventes Danmark derfor at opleve mere voldsomt vejr, der kan betyde flere oversvømmelser og mere kysterosion. Det kan blive dyrt – både for privatøkonomien og samfundsøkonomien. Fysisk planlægning er et vigtigt redskab, når kommunerne skal sikre nye og eksisterende by- og sommerhusområder mod oversvømmelse og erosion.

Målet med udpegning af oversvømmelses- eller erosionstruede områder er at få et screeningsværktøj, som sikrer, at kommunen sammen med grundejer i forbindelse med den konkrete lokalplanlægning for den fremtidige udnyttelse af arealet får taget stilling til afværgeforanstaltningernes omfang og karakter med henblik på at minimere værditab som følge af oversvømmelse eller erosion.

### **Udpegningsgrundlaget**

Udpegning af områderne skal ske på baggrund af en kortlægning af oversvømmelses- og erosionsfaren i kommunen. I Hjørring Kommune er der flere kilder til øgede oversvømmelser og erosion i fremtiden:

- Øget nedbør og ekstremregn
- Havspejlsstigning og stormflod
- Opstuvning af havvand i vandløb
- Grundvandsstigning
- Oversvømmelser fra kloakerede områder
- Vandløbsoversvømmelser
- Kronisk kysterosion

Hjørring Kommune tager udgangspunkt i FN's Klimapanelers klimascenarier og statens anbefalinger til valg af klimascenarier. Det er derfor valgt at bruge klimascenarie RCP 8,5. Der anvendes en tidshorisont til midt-århundredet, dvs. 2050. Dette vælges, da det på den måde er muligt at indhente data med de samme kriterier og sidestille dem med hinanden.

#### *Øget nedbør og ekstremregn*

Der er valgt en 100 årshændelse for midt-århundredet. Hændelsen er statistisk beregnet til en timenedbør på 57,66 mm og kan ses i DMI's KlimaAtlas. Værdien 60 mm anvendes i Statens Bluespot fra 2016 til at vise, hvor nedbøren vil kunne give oversvømmelser på terræn i forbindelse med en 100 årshændelse.

#### *Havspejlsstigning og Stormflod*

Havspejlsstigningen er statistisk beregnet af DMI til at være 0,19 m over nuværende niveau. Værdier er hentet fra DMI's KlimaAtlas med fremskrivning til midt-århundredet.

Stormflod er beregnet af DMI's KlimaAtlas. Her anvendes værdien 160 cm. Værdier repræsenterer en 50-årshændelse i midt-århundredet. Denne værdi anvendes for at vise de områder, som inde i landet i forbindelse med en sådan højde på havniveauet vil blive oversvømmet, heriblandt de områder som påvirkes af opstuvning af havvand i vandløb.

#### *Fremtidens Grundvand*

Den fremtidige grundvandsstand er med i oversvømmelseskortet for at indikere de steder, hvor der er risiko for vand på terræn. Der anvendes den høje grundvandsstand for en våd klimaperiode i år 2050. Værdien for en høj grundvandsstand i det øverste frie grundvandsspejl repræsenterer den højeste 5-døgns grundvandsstand, der overskrides i gennemsnit én gang hvert 10. år. Data er udarbejdet af GEUS og er hentet fra klimatilpasning.dk

#### *Oversvømmelser fra kloakerede områder*

Kloakudpegningen er dannet på baggrund af data fra Hjørring Kommunes Klimatilpasningsplanen i 2014, hvor forsyningsselskabet fik lavet modelberegninger af kloakken, som viser, hvilke områder der sandsynligvis vil overløbe ved en 100 års hændelse.

#### *Vandløb*

Her anvendes Kystdirektoratets udpegning af oversvømmelse fra vandløb med en bredde på over 2 meter. Analysen er lavet i 2013, og derfor anvendes der en 100-årshændelse fra

denne analyse.

### *Kysterosion*

Her anvendes data baseret på gennemsnitlige erosionsrater for kyststrækningerne, som er fremskrevet for en periode på 100 år ud fra den hidtil observerede erosionsrate ved de konkrete kyststrækninger. Strækninger, hvor der er etableret kystbeskyttelse, indgår ikke.

## 24.2 Afværgeforanstaltninger som følge af oversvømmelse eller erosion

I de oversvømmelsestruede eller erosionstruede områder jf. kortet skal der på baggrund af foreliggende viden og data laves en vurdering af hvilke afværgeforanstaltninger, der er mest hensigtsmæssige i det konkrete område.

Det skal også vurderes, om afværgeforanstaltninger indenfor lokalplanområdet kan forårsage utilsigtet oversvømmelse eller erosion i andre områder.

Tekniske anlæg til klimatilpasning til oversvømmelse i byerne skal som udgangspunkt indgå i rekreative, arkitektoniske og/eller funktionelle løsninger, som en integreret del af bybilledet. Anlæggene skal etableres, før der sker ændret anvendelse af arealerne.

I det åbne land skal tekniske anlæg til klimatilpasning som udgangspunkt tilpasses den omkringliggende natur og landskabet.

### Redegørelse til retningslinje 24.2

Det skal ved en fremtidig lokalplanlægning inden for et udpeget område vurderes, om der er behov for afværgeforanstaltninger. Bygherre skal blandt andet undersøge lokal hydrologi og jordbundsforhold, og om der er tale om, at området udleder mere overfladevand end naturlig afstrømning.

Den endelige beslutning om sikringsniveau for det pågældende område skal bygge på konkrete data og det konkrete projekt i form af fremtidig anvendelse, byggeriets omfang, forventet levetid og placering mv. samt vurderinger i forhold til balancen mellem udgifter til beskyttelse og skadesomkostninger.

Afværgeforanstaltninger imod oversvømmelse kan være meget forskellige i omfang og karakter og kan f.eks. være opsamlingsbassiner, diger, hævnings af terræn, systematisk dræning af arealer, ændret placering af bebyggelse, øget sokkelhøjde og forbud på kælder.

Afværgeforanstaltninger imod erosion består enten af hård kystbeskyttelse med

supplerende vilkår om kompenserende sandfodring eller af blød kystbeskyttelse, som er ren sandfodring. Afværgeforanstaltninger skal udføres jf. Hjørring Kommunes handlingsplan for kystbeskyttelse ([link](#)).

Afværgeforanstaltningerne vil variere fra projekt til projekt på grund af den konkrete lokalitet, den udpegede risiko og projektets indhold. Vurderingen skal bero på en faglig vurdering af behovet for en indsats, og de konkrete afværgeforanstaltninger fastlægges derfor i forbindelse med den konkrete lokalplanlægning.

Hvis det vurderes, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger i forhold til den konkrete arealanvendelse, skal det nævnes i lokalplanens redegørelse.

Hvis der er behov for afværgeforanstaltninger, skal der i lokalplanen tages stilling til hvilken slags afværgeforanstaltning, til hvilket niveau, og om der i lokalplanen skal stilles krav om, at afværgeforanstaltningerne etableres før ibrugtagning af det, der planlægges for. Alle beslutningerne skal indarbejdes i lokalplanens bestemmelser.

I vurderingen skal der skelnes imellem områdets omfang og anvendelse, for eksempel er risikoen større ved anvendelse til et plejehjem frem for en golfbane. Det er derfor nødvendigt, at man forholder sig til, hvad der bygges, dets levetidshorisont og hvilken risiko man er villige til at løbe. For lokalplanlægning, der kræver særlig robusthed, er worst case-scenarier vigtige, så anlæg og byggerier designes til en lang levetidshorisont.

Når det vurderes hvilken afværgeforanstaltning, der er mest hensigtsmæssig, beror det ligeledes på en vurdering af om den konkrete afværgeforanstaltning eller den foreslåede løsning, kan forårsage utilsigtet oversvømmelse i andre områder, herunder nabokommuner. Bygherre skal redegøre for vandet, både i forhold til håndtering, afværge mv. samt hvilken konsekvens det har nedstrøms, hvilket anvendes af kommunen til vurdering af de mulige konsekvenser.

Når afværgeforanstaltninger skal placeres, er der en række hensyn, som skal iagttages. Anlæggene må bl.a. ikke hindre, at der kan ske målopfyldelse i vandløb, og anlæggene skal som udgangspunkt placeres udenfor områder med beskyttet natur og må ikke påvirke nærliggende beskyttet natur.

For etablering af kystbeskyttelses anlæg, se også retningslinje 20.5 om Kystbeskyttelse.

### 24.3 Lokal afledning af regnvand

I lokalplaner for nye byudviklingsområder skal der tages stilling til, hvordan lokal afledning af regnvand skal ske.

### Redegørelse til retningslinje 24.3

For nye områder skal der tages stilling til håndtering af regn- og overfladevand, herunder reservation af arealer til nedsivning, forsinkelse eller andre LAR-løsninger (Lokal Afledning af Regnvand) i forbindelse med nye byudviklingsplaner. Dette gælder uanset, om området er udpeget eller ej som oversvømmelsestruet jf. kortet.

Regnvandet skal indgå i rekreative løsninger og dermed være mere synligt i byen og naturen. Vandet skal ses og bruges som en ressource og medtænkes i både "blå og grønne" bæredygtige løsninger for at øge sundheden og livskvaliteten hos borgerne og gøre kommunen og særligt boligområderne mere attraktive.



# Generelle rammer

Kommuneplanens generelle rammer gælder for hele kommunen eller større geografiske områder. Der er fastsat generelle bestemmelser for otte emner:

- Grundstørrelser i boligområder
- Bygningers ydre fremtræden
- Paraboler og solenergianlæg (individuelle anlæg)
- Opholdsarealer
- Parkeringsarealer
- Skilte og facader
- Gevinstgivende spilleautomater
- Restorationers placering
- Oversvømmelse og erosion

## Oversvømmelse og erosion

Ved lokalplanlægning for byudvikling, tekniske anlæg, ændret anvendelse mv. inden for oversvømmelsesområder eller nær erosionstruede kyster skal det vurderes, om der er behov for afværgeforanstaltninger mod oversvømmelse og erosion.

Bygherre skal blandt andet undersøge lokal hydrologi og jordbundsforhold, og om der er tale om, at området udleder mere overfladevand end naturlig afstrømning.

Den endelige beslutning om sikringsniveau for det pågældende område skal bygge på konkrete data og det konkrete projekt i form af fremtidig anvendelse, byggeriets omfang, forventet levetid og placering mv. samt vurderinger i forhold til balancen mellem udgifter til beskyttelse og skadesomkostninger.