



# Miljøvurdering

Klimatilpasningsplan 2022 og Tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2021-2033



*April 2022*



Projekt navn	Miljøvurdering af Klimatilpasningsplan og Tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2021-2033
Kunde	Odder Kommune
Projektleder	DKHC01087
Projekt nummer WSP	1322200035
Til	Odder Kommune, Lene Andersen
Udarbejdet af	Nathalie Johnsen og Helene D. Clausen, WSP Danmark A/S
Kvalitetssikret af	Helene D. Clausen
Godkendt af	Rasmus Bang
Version	02
Versionsdato	7. april 2022
Første udgivelsesdato	22. marts 2022



# Indhold

<b>IKKE TEKNISK RESUMÉ</b>	<b>5</b>
<b>KLIMATILPASNINGSPLANEN</b>	<b>6</b>
<b>TILLÆG NR. 1 TIL KOMMUNEPLAN 2021-2033</b>	<b>6</b>
<b>LOVGRUNDLAG</b>	<b>7</b>
<b>AFGRÆNSNING AF MILJØRAPPORTENS INDHOLD</b>	<b>8</b>
<b>MILJØBESKYTTELSESMÅL</b>	<b>10</b>
FN's verdensmål /1/	10
EU's vandrammedirektiv /2/	10
EU's oversvømmelsesdirektiv /3/	11
EU's naturbeskyttelsesdirektiver	11
National lovgivning	12
Kommunal planlægning	13
<b>METODE</b>	<b>13</b>
<b>MILJØSTATUS</b>	<b>13</b>
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	13
Befolkning, menneskers sundhed og materielle goder	17
Vand	17
Jordforurening	18
Kultur- arkitektonisk- og arkæologisk arv	18
Landskab	20
<b>ALTERNATIVER</b>	<b>20</b>
<b>MILJØVURDERING</b>	<b>21</b>
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	21
Befolkning, menneskers sundhed og materielle goder	25
Vand	26
Jordforurening	27
Kultur- arkitektonisk- og arkæologisk arv	27
Landskab	27
Kumulative effekter	28



---

<b>MILJØVURDERING AF REFERENCESCENARIET</b>	<b>28</b>
<b>AFVÆRGEFORANSTALTNINGER</b>	<b>28</b>
<b>OVERVÅGNING</b>	<b>28</b>
<b>REFERENCER</b>	<b>29</b>



## Ikke teknisk resumé

Klimaændringerne påvirker den kommunale planlægning. Odder Kommune har derfor udarbejdet en klimatilpasningsplan, hvori kommunen er analyseret i forhold til oversvømmelsestruede områder og dertil forbundne skadesrisici. På baggrund af analysen redegøres i planen for forslag til handlinger i de højest prioriterede områder. Derudover belyses i klimatilpasningsplanen andre klimafaktorer, som spiller ind i forhold til klimatilpasning, såsom varme, tørke og vind.

Klimatilpasningsplanen er én af flere dele som udgør DK2020 – Klimaplan for Odder Kommune. Odder Kommune implementerer klimatilpasningsplanen i kommuneplanen gennem Tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2021-2033. Disse to planforslag er omfattet af miljøvurderingslovens krav om miljøvurdering og ledsages derfor af en miljørapport. Miljørapporten indeholder en miljøvurdering af de indsatser, som klimatilpasningsplanen beskriver.

Miljøvurderingen er foretaget på et overordnet plan, svarende til niveauet for klimatilpasningsplanen og kommuneplantillægget. Der ikke er foretaget nærmere projektering af klimatilpasningsplanens handlinger og projekter. Efterfølgende handlinger og projekter vurderes selvstændigt i forhold til miljøvurderingsloven, når de er nærmere defineret.

I klimatilpasningsplanen er udpeget 23 risikoområder. Dette er områder, hvor der er stor risiko for skader ved oversvømmelse, dvs. hvor oversvømmelse vil påvirke mennesker og værdier. Risikoområderne er prioriteret, og for syv af risikoområderne er vurderet at være af høj prioritet for klimatilpasning, idet der er stor risiko for skader. Disse syv områder kaldes indsatsområder og for disse er problematikker og handlinger beskrevet.

Klimatilpasningsplanen forventes f.eks. udmøntet ved:

- Udarbejdelse af handleplaner for klimasikring med nærmere analyse af omfang og behov,
- Konkrete tiltag til klimasikring som f.eks. terrænhævning, dræning, fastlæggelse af fremtidige sokkelkoter, nye kloakeringer, restaurering af vandløb, etablering af vådområder, forøgelse af forsyningens (SAMN) serviceniveau/kapaciteten (af kloaker mv.) og kystsikringer.

I miljørapporten vurderes planforslagenes mulige påvirkning af følgende miljøtemaer:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna
  - o Natura 2000-områder
  - o Beskyttede naturtyper
  - o Fredskov
  - o Bygge- og beskyttelseslinjer
  - o Kommunale naturudpegninger
  - o Beskyttede arter
- Befolkning, menneskers sundhed og materielle goder
- Vand
  - o Overfladevand
  - o Grundvand
  - o Lavbundsarealer
- Kultur-, arkæologisk- og arkæologisk arv
  - o Værdifulde kulturmiljøer
  - o Fredede områder
  - o Kirker
  - o Sten- og jorddiger
  - o Fortidsminder



- Bevaringsværdige bygninger
- Kulturarvsarealer
- Landskab
  - Bevaringsværdige og større sammenhængende landskaber
  - Særlig værdifulde landbrugsområder

De 23 risikoområder har berøring til størstedelen af de ovennævnte miljøemner, og i miljørapporten redegøres på overordnet niveau for planernes mulige påvirkning af disse miljøtemaer. Klimatilpasningsplanen vil senere blive udmøntet i konkrete handleplaner og indsatser, som på nuværende planniveau endnu ikke er analyseret og projekteret.

På dette overordnede planniveau er der ikke i miljøvurderingen identificeret væsentligt negative påvirkninger som følge af planen for de undersøgte miljøtemaer. For befolkning, sundhed og materielle goder vil planforslagene medføre positive påvirkninger da de netop har som formål at sikre befolkning og ejendomme mod oversvømmelser, samt at spildevandshåndteringen er sundhedsmæssigt forsvarlig, også i tilfælde af oversvømmelser. Da planforslagene ikke medfører væsentligt negative påvirkninger er der ikke på nuværende planniveau foreslået afværgeforanstaltninger eller fastlagt overvågningsprogram.

## Klimatilpasningsplanen

For at imødegå klimaforandringerne har Byrådet i Odder Kommune besluttet, at Odder Kommune skal indgå i den landsdækkende klimaindsats DK2020. Som led i denne indsats skal kommunen udarbejde klimaplaner og tilhørende handlinger, som dels skal nedbringe kommunens CO<sub>2</sub>-udledning, dels skal sikre kommunens borgere mod klimaforandringernes konsekvenser.

Klimaforandringerne påvirker den kommunale planlægning, og derfor er der udarbejdet en klimatilpasningsplan. I denne plan er kommunen analyseret i forhold til oversvømmelsestruede områder, hertil forbundet skader, og der redegøres for forslag til handlinger i de højst prioriterede områder.

Klimatilpasningsplanen består overordnet set af tre dele: En oversvømmelseskortlægning, en værdikortlægning og en risikokortlægning, som er et produkt af de to første. På baggrund af disse tre dele er der i klimatilpasningsplanen udpeget risikoområder, hvor der vil blive arbejdet videre med konkrete indsatser og handlinger med henblik på klimatilpasning.

Klimatilpasningsplanen vil blive en integreret del af Kommuneplan 2021-2033 som Tillæg nr. 1 til kommuneplanen. Forslaget til klimatilpasningsplanen sendes i offentlig høring sammen med kommuneplantillægget og den tilhørende miljørapport. Det endelige kommuneplantillæg og den endelige klimatilpasningsplan ledsages af en sammenfattende redegørelse, hvori der redegøres for bl.a. miljøhensyn og høringssvar.

## Tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2021-2033

Tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2021-2033 for Odder Kommune omfatter en retningslinje for klimatilpasning. Med tillæg nr. 1 til kommuneplan 2021-2033 ændres retningslinje for Klimatilpasning samt de kommuneplanrammer, hvor indsatsområderne virker ind i. Retningslinje for Klimatilpasning ændres i sammenhæng med at der er udarbejdet en ny klimatilpasningsplan.

Retningslinjen i Tillæg nr. 1 er følgende:



*Planlægning af byudvikling, særlige tekniske anlæg, ændret arealanvendelse mv. kan i de oversvømmelsestruede områder kun etableres, hvis der redegøres for hvordan oversvømmelseskilden håndteres, og afstrømning til omkringliggende arealer ikke ændres eller forringer håndteringen af vand.*

Retningslinjen ledsages af et kort, der viser områder, hvor der er risiko for oversvømmelse med en 100 års hændelse i 2100 (sandsynlighedskort). Kortet samler oversvømmelser fra nedbør, vandløb og havvand, dvs. der skeles ikke til vandets kilde. Oversvømmelse med mindre end 10 cm vand og et oversvømmelsesareal under 250 m<sup>2</sup> er ikke vist på kortet.

Formålet med retningslinjen er, at forebygge og minimere oversvømmelseskader fra fremtidige klimaforandringer. Med nye modelleringsværktøjer som kystplanlægger, KAMP og Scalgo Live, er det nu muligt at lave et kvalificeret bud på, hvilke områder der bliver oversvømmelsestruet helt frem til år 2100. Der planlægges på langt sigt for at minimere omkostninger og for at skabe den kommune og det landskab, der er bedst for vores efterfølgere og for at undgå at minimere deres fremtidige udfordringer med klimatilpasning.

Tillæg nr. 1 udgør de planmæssige rammer for udmøntningen af klimatilpasningen. Der redegøres i tillægget for klimatilpasningsplanens indhold, herunder hvilke områder i kommunen, der er i risiko for oversvømmelse fra hhv. havet og ekstrem nedbør. Der redegøres desuden for status for igangværende klimatilpasningsprojekter jf. klimatilpasningsplan 2014 samt for de kommende klimatilpasningsprojekter, der forventes igangsat som udmøntning af klimatilpasningsplan 2022.

## Lovgrundlag

Odder Kommune har vurderet, at klimatilpasningsplanen og Tillæg til nr. 1 til Kommuneplan 2021-2033 er omfattet af miljøvurderingslovens<sup>1</sup> § 8 stk. 1, da planen udarbejdes indenfor vandforvaltning, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter omfattet af lovens bilag 2. Planforslagene skal derfor miljøvurderes og vil blive ledsaget af en miljørapport i den politiske behandling.

Miljøvurderingen inddrager planforslagets principper, de anførte retningslinjer i kommuneplantillægget og mulige ændringer i arealudlæg med fokus på klimatilpasningsplanens 23 risikoområder. Derimod tager miljøvurderingen ikke stilling til de konkrete miljøvurderinger for udmøntning af planen i projekter, der eventuelt skal igennem en VVM-proces og/eller behandles efter anden lovgivning og planlægning.

Miljøvurderingsprocessen følger kravene i miljøvurderingsloven og er skitseret i nedenstående diagram.

---

<sup>1</sup> LBK nr 1976 af 27/10/2021. Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)



Figur 1 Miljøvurderingens trin.

## Afgrænsning af miljørapportens indhold

Miljøvurderingen skal ifølge miljøvurderingslovens §11 indledes med afgrænsning af miljørapportens indhold. Afgrænsningen har til formål at redegøre for, hvilke miljøtemaer, der behandles i miljøvurderingen. I afgrænsningsnotatet beskrives også, på hvilket datagrundlag, miljøvurderingen af disse temaer forventes udført.

Inden kommunens endelige stillingtagen til afgrænsningen af miljørapportens indhold, skal berørte myndigheder høres. Det fremgår af miljøvurderingslovens § 32. Denne høring fandt sted i perioden 4-18. marts 2022. Der er ikke indgået bemærkninger til afgrænsningsnotatet.

Odder Kommune har på baggrund af afgrænsningsprocessen besluttet, at miljøparametrene i Tabel 1 medtages i miljøvurderingen.





Tabel 1. Opsamling på afgrænsningen af miljørapportens indhold. X angiver, at miljøparameteren behandles i miljørapporten.

Miljøparameter	Vurderingskriterier	Datagrundlag	Medtages
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natura 2000-områder</li> <li>Beskyttede naturtyper jf. naturbeskyttelseslovens §3</li> <li>Beskyttelseslinjer jf. naturbeskyttelseslovens § 15-17</li> <li>Fredskov</li> <li>Beskyttede arter (jf. habitatbekendtgørelsen og artsfredningsbekendtgørelsen)</li> <li>Kommunale udpegninger: Økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesinteresser</li> </ul>	Oplysninger fra Natura 2000-planer, Danmarks Miljøportal, artsdatabaser og gældende kommuneplan.	X
Befolkning, menneskers sundhed og materielle goder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sikkerhed</li> <li>Økonomiske værdier</li> <li>Støj-, støv- og lysgener</li> <li>Rekreative forhold</li> </ul>	Oplysninger fra klimatilpasningsplan og kommuneplan. Overordnet og i prosa.	X
Vand	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overfladevand</li> <li>Grundvand</li> <li>Vandkvalitet</li> <li>Lavbundsarealer</li> </ul>	Oplysninger fra Danmarks Miljøportal og Vandområdeplan 2015-2021 samt 2021-2027.	X
Jordbund	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jordforureningsområder</li> </ul>	Oplysninger fra Danmarks Miljøportal vedr. V1 og V2 kortlagte områder.	X
Luft- og klimatiske faktorer	-	Medtages ikke. Planen påvirker ikke luft eller klima, men har til formål at imødegå klimaeffekter.	-
Kultur-, arkitektonisk og arkæologisk arv	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sten- og jorddiger og fortidsminder</li> <li>Fredede arealer</li> <li>Kirker</li> <li>Bevaringsværdige bygninger</li> <li>Kulturarvsarealer</li> </ul>	Oplysninger fra Danmarks Miljøportal og Slots- og Kulturstyrelsens databaser.	X
Landskab	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bevaringsværdige landskaber</li> <li>Større sammenhængende landskaber</li> <li>Særlig værdifulde landbrugsområder</li> <li>Ændring i arealanvendelse</li> </ul>	Oplysninger fra kommuneplanen og klimatilpasningsplanen	X
Kumulative effekter	<p>Samspillet mellem miljøparametrene og deres effekter af klimaplanens indvirkninger</p> <p>Samspil med andre kendte planer og projekter</p>	<p>Konklusioner på baggrund af ovenstående.</p> <p>Oplysninger fra kommunen om andre relevante planer og projekter.</p>	X



## Miljøbeskyttelsesmål

### FN's verdensmål /1/

FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling blev vedtaget af verdens stats- og regeringsledere på FN topmødet i New York den 25. september 2015. Det markerede en hidtil uset ambitiøs og transformativ udviklingsdagsorden. Målene trådte i kraft den 1. januar 2016 og skal frem til 2030 sætte os kurs mod en mere bæredygtig udvikling for både mennesker og planeten, vi bor på.

Verdensmålene udgør 17 konkrete mål og 169 delmål, som forpligter alle FN's 193 medlemslande til helt at afskaffe fattigdom og sult i verden, reducere uligheder, sikre god uddannelse og bedre sundhed til alle, anstændige jobs og mere bæredygtig økonomisk vækst. De fokuserer ligeledes på at fremme fred og sikkerhed og stærke institutioner, og på at styrke internationale partnerskaber.

Klimatilpasningsplanens formål om at sikre kommunes borgere mod klimaforandringerne konsekvenser, understøtter verdensmål 11.5 som lyder: *Inden 2030 skal antallet af dødsfald og antallet af berørte personer samt reduktion i de direkte økonomiske tab i forhold til det globale bruttonationalprodukt, som følge af katastrofer, herunder vandrelaterede katastrofer, reduceres betydeligt med fokus på beskyttelse af de fattige og mennesker i sårbare situationer.*

I klimatilpasningsplanen har kommunen analyseret hvilke områder der på baggrund af klimaforandringerne er oversvømmelsestruede, herunder skader forbundet hertil, samt forslag til handlinger i de højst prioriterede områder. Dermed er klimatilpasningsplanen med til at opfylde mål nr. 13.1: *Modstandskraft og tilpasningsevne til klimarelaterede risici og naturkatastrofer i alle lande skal styrkes.*

Klimatilpasningsplanen spiller sammen med en række andre planer. Klimatilpasningsplanen vil blive udmøntet indenfor rammerne af vand-, natur- og risikostyringsplaner og spiller ind i kommune-, lokal- og sektorplanerne i kommunen. Den opfylder altså mål nr. 13.2 om at: *Tiltag mod klimaforandringer skal integreres i nationale politikker, strategier og planlægning.*

### EU's vandrammedirektiv /2/

EU's vandrammedirektiv fastlægger rammerne for beskyttelsen af vandløb og søer, overgangsvande (flodmundinger, laguner o.l.), kystvande og grundvand i alle EU-lande. Direktivet fastsætter en række miljømål og opstiller overordnede rammer for den administrative struktur for planlægning og gennemførelse af tiltag og for overvågning af vandmiljøet.

Vandrammedirektivet trådte i kraft den 22. december 2000.

Vandrammedirektivets formål er at *fastlægge en ramme for beskyttelse af vandløb og søer, overgangsvande, kystvande og grundvand*, denne ramme skal bl.a. *bidrage til at afbøde virkningerne af oversvømmelser og tørke (Artikel 1, punkt e).*

Dette formål opfylder klimatilpasningsplanen, da der i denne er gennemført en kortlægning af oversvømmelser fra havvand, vandløb og nedbør og redegøres for oversvømmelser som følge af højtstående grundvand, samt at der indgår forslag til handlinger i forhold til oversvømmelsesproblematikkerne.

EU's vandrammedirektiv er udmøntet i den danske lovgivning i Lov om vandplanlægning. Lov om vandplanlægning indeholder overordnede bestemmelser om vanddistrikter, myndigheders ansvar, miljømål, planlægning og overvågning mv.



Kommunen må ikke vedtage planlægning, der er i konflikt med Indsatsbekendtgørelsens § 8 /25/. Det betyder, at kommunen ved administration af lovgivningen skal forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres. For vandområder, hvor miljømålet er opfyldt, må kommunen kun træffe afgørelser, hvis afgørelsen ikke medfører forringelse af vandforekomsternes tilstand (overfladevand og grundvand). For vandområder, hvor miljømålet ikke er opfyldt, må kommunen kun træffe afgørelser, hvor der ligeledes ikke ser en sådan forringelse, samt hvor afgørelsen ikke hindrer, at der opnås målopfyldelse.

Klimatilpasningsplanen og Tillæg nr. 1 til kommuneplanen er ikke i konflikt med mål, retningslinjer og indsatsprogrammer i vandplanlægningen og Indsatsbekendtgørelsens § 8 /25/. I forbindelse med realisering af de konkrete projekter i risikoområderne, herunder indsatsområderne, og øvrige konkrete tiltag, der kræver tilladelser (f.eks. udledningstilladelser efter miljøbeskyttelsesloven eller dispensationer fra naturbeskyttelsesloven) skal disse vurderes i forhold til vandområdeplanernes mål og retningslinjer. Indsats til klimatilpasning skal være i overensstemmelse med vandplanlægningens mål og indsats og skal leve op til kravene i Indsatsbekendtgørelsens § 8.

### EU's oversvømmelsesdirektiv /3/

Oversvømmelsesdirektivet blev udarbejdet og vedtaget på baggrund af en række store og ødelæggende oversvømmelser, som ramte Centraleuropa mellem 1998 og 2002. Disse oversvømmelser var ikke alene årsag til store materielle skader og økonomiske tab på mindst 25 mia. euro, men kostede også over 700 menneskeliv. Gennemførelsen af direktivet bygger på vandrammedirektivets inddeling i vanddistrikter /26/.

Formålet med direktivet er *at fastlægge en ramme for vurdering og styring af oversvømmelsesrisici med henblik på at mindske de negative følger for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomisk aktivitet som følge af oversvømmelser i Fællesskabet.*

Odder Kommunes klimatilpasningsplan udgør netop en sådan ramme for styring af oversvømmelsesrisici i kommunen, idet planen består af beregninger af oversvømmelsesrisici og kortlægning af sandsynligheder og værdier. Beregningerne og kortlægningerne danner grundlag for en vurdering og udpegning af risikoområder, hvor der udarbejdes handlinger, hvis formål er at imødegå oversvømmelsesrisici.

EU's oversvømmelsesdirektiv er i Danmark implementeret i lov om vurdering og styring af oversvømmelsesrisikoen fra vandløb og søer /27/ samt bekendtgørelse om vurdering og risikostyring for oversvømmelser fra havet, fjorde eller andre dele af søterritoriet /28/.

Klimatilpasningsplanen er udført i overensstemmelse med EU's oversvømmelsesdirektiv og de danske love og bekendtgørelser vedrørende oversvømmelsesrisici.

### EU's naturbeskyttelsesdirektiver

EU's naturbeskyttelsesdirektiver, fuglebeskyttelsesdirektivet /9/ og habitatdirektivet /10/, pålægger EU's medlemslande at bevare en række arter og naturtyper, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Det skal ske ved at udpege særlige områder, hvor disse arter og naturtyper er beskyttede (mst.dk). Dertil kommer Ramsar-konventionen fra 1971 om vådområder af international betydning navnlig som levesteder for vandfugle.

I medfør af disse direktiver og konventioner er der på EU-plan og således også i Danmark udpeget fuglebeskyttelsesområder, habitatområder og Ramsar-områder (sidstnævnte ligger alle inden for fuglebeskyttelsesområderne). Habitatdirektiver omfatter også beskyttelse af en række plante- og dyrearter, der er truede på europæisk plan, og som medlemslandene har en særlig forpligtelse til at beskytte. Disse arter kaldes bilag IV-arter, da de er opført på habitatdirektivets bilag IV.



Natura 2000-områder består af disse fuglebeskyttelsesområder, habitatområder og ramsarområder. I Danmark er der udpeget 257 Natura 2000-områder. De udgør tilsammen 9 % af landarealet – som Fyn med omliggende øer - og 26 % af havarealet. Inden for de udpegede områder, Natura 2000-områderne, gælder særlige retningslinjer for at behandle planer og projekter, herunder ansøgninger om tilladelse mv., der kan påvirke Natura 2000-områder, for derigennem at beskytte arter og naturtyper. Desuden er der krav om overvågning af og rapportering om naturens tilstand.

For hvert Natura 2000-område er udarbejdet og vedtaget en Natura 2000-plan med tilhørende Natura 2000-handleplan. Natura 2000-planerne rummer bl.a. et udpegningsgrundlag for hvert område, bestående af de arter og naturtyper, som områderne skal beskytte. Udpegningsgrundlagets arter og naturtyper fremgår af habitatdirektivets bilag II.

I Danmark er der vedtaget flere bekendtgørelser, der implementerer EU-direktiverne ved at fastlægge bestemmelser for administrationen i Natura 2000-områderne. For kommuneplanlægning gælder således bekendtgørelsen om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter /29/.

I redegørelsen til planforslag i medfør af lov om planlægning /30/, der ikke er direkte forbundet med eller nødvendige for et Natura 2000-områdes forvaltning, men som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der indgå en vurdering af forslaget virkninger på området under hensyn til områdets bevaringsmålsætninger. Viser vurderingen, at det ikke kan udelukkes, at projektet kan skade det internationale naturbeskyttelsesområdes integritet, kan planen ikke vedtages.

Ligeledes kan en plan ikke vedtages, hvis planen kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-dyrearter eller ødelægge bilag IV-plantarter i alle arternes livsstadier.

Klimatilpasningsplanen og Tillægget til kommuneplanen vurderes ikke at påvirke Natura 2000-områder væsentligt eller medføre forringelser for bilag IV-dyrearters yngle- og rasteområder eller disses økologiske funktionalitet, og planerne vurderes heller ikke at skade bilag IV-plantarters livsstadier. Der redegøres herfor i denne miljøvurdering.

## National lovgivning

Klimatilpasningsplanen kræver i sig selv ikke dispensationer, tilladelser eller godkendelse efter anden dansk lovgivning. Kommende konkrete indsatser kan kræve dispensation, tilladelse og godkendelse efter en række love og bekendtgørelser samt i henhold til anden planlægning. I listen herunder er vist eksempler på, hvilke love, bekendtgørelser og planer, som konkrete indsatser kan kræve behandling efter. Listen er ikke udtømmende, da de konkrete indsatser pt. ikke er kendte. Behov for tilladelse, dispensation og godkendelse vil blive afklaret i den kommende behandling af konkrete projekter for indsatser.

- Naturbeskyttelsesloven. Konkrete projekter kan kræve dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 (beskyttede naturtyper), § 15-§19 (bygge- og beskyttelseslinjer) og § 50 (fredning).
- Vandløbsloven. Konkrete projekter kan kræve tilladelse efter vandløbsloven og de til loven tilhørende bekendtgørelser (f.eks. vandløbsregulering).
- Museumsloven. Konkrete projekter kan kræve dispensation fra museumslovens § 29a (sten- og jorddiger) og § 29e (fortidsminder). Ved gravearbejde kan der blive krav om arkæologiske forundersøgelser.
- Jordforureningsloven. Konkrete projekter med jordarbejde og jordhåndtering kan kræve behandling efter jordforureningsloven, såfremt kortlagte arealer berøres.
- Lokalplanlægning. Konkrete projekter kan kræve dispensation fra gældende lokalplaner.



## Kommunal planlægning

Kommuneplan 2021—2033 indeholder mål og retningslinjer, som kommunen skal virke for i den konkrete planlægning og sagsbehandling. Et af kommuneplanens mål omhandler forebyggelse af klimaforandringer, og kommunens deltagelse i DK2020 og nærværende klimatilpasningsplan er netop en udmøntning af disse mål.

Derudover omfatter kommuneplanen retningslinjer for arealanvendelsen i kommunen og de hensyn, der i planlægning og administration skal tages til byggeri og infrastruktur, land og vand. Hensynet til kommuneplanens retningslinjer vil indgå i den kommende konkrete sagsbehandling. Retningslinjerne er beskrevet under miljøvurderingen af de enkelte miljøparametre, såfremt de er vurderet relevante.

Følgende af kommuneplanens retningslinjer vurderes at være relevante i forbindelse med klimatilpasningsplanen. Da konkrete projekter for indsatser endnu ikke kendes, er listen ikke udtømmende.

- Bevaringsværdige landskaber
- Større sammenhængende landskaber
- Værdifulde kulturmiljøer
- Grønt Danmarkskort, herunder områder med naturbeskyttelsesinteresser og økologiske forbindelser.
- Internationale naturbeskyttelsesområder
- Lavbundsarealer
- Værdifulde landbrugsområder

## Metode

Klimatilpasningsplanen er en overordnet plan, der sætter rammerne for prioritering af risikoområder for klimaindsatsen i kommunen. Inden der kan udføres konkrete handlinger, skal der udarbejdes konkrete handleplaner og projekteres for indsatsen. På dette overordnede planniveau vil miljøvurderingen af planerne være tilsvarende overordnet. Metoden afspejler dette overordnede niveau, idet miljøvurderingen beror på en datagennemgang af relevante emner inden for risikoområderne, således at potentielle miljøpåvirkninger afklares og medtages i det videre arbejde med handleplaner og konkrete projekter for indsatser.

Alle oplysninger omkring status i risikoområderne bygger på eksisterende viden og tilgængelige data om områderne. Der er til miljøvurderingen indhentet data fra følgende databaser: Danmarks Arealinformation, Danmarks Miljøportal, MiljøGIS, Arter.dk, Fund og Fortidsminder, kort.plandata.dk. Derudover er der bl.a. fundet beskrivelser og viden om områderne i Natura 2000-rapporter, Kommuneplan 2021-2033 og Miljøstyrelsens NOVANA-afrapporteringer. Alle anvendte kilder er opført på referencelisten sidst i miljørapporten.

Udbredelsen af de beskyttede arter er vurderet på baggrund af Statens NOVANA-overvågningsprogram, der er baseret på et 10x10 km kvadratnet. NOVANA fortæller således om arterne potentielle udbredelse i området. Delprogrammet for arter i NOVANA omfatter overvågning af tilstand og udvikling for plante- og dyrearter på habitatdirektivets bilag II og IV, mens arter på bilag V ikke overvåges specifikt. Desuden er der fremsøgt artsregistreringer i og nær risikoområderne fra databasen Arter.dk der er en offentligt tilgængelig vidensdatabase om de arter, der lever i den danske natur. Databasen indeholder kvalitetssikrede data om arter fra både private og offentlige kilder.

## Miljøstatus

### Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

#### [Natura 2000-områder](#)

Natura 2000-områder i relation til de udpegede risikoområder er vist på Bilag 1A og 1B.



Risikoområde nr. 8 grænser op til Natura 2000-område nr. 56 Horsens Fjord, havet øst for & Endelave /4/. Området er udpeget som habitatområde nr. 52, Horsens Fjord, havet øst for og Endelave og fuglebeskyttelsesområde nr. 36 Horsens Fjord og Endelave. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området er vist i Figur 2 og Figur 3/4//5/. Udpegningsgrundlaget er fra 3. generation af Natura 2000-planerne, som pt. er sendt i høring.

<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 52</b>		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Vadegræssamfund (1320)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Odder (1355)	Gråsæl (1364)
	Spættet sæl (1365)	Marsvin (1351)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. \* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Figur 2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 56, Habitatområde nr. 52



### Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 36

Fugle:	Skarv (TY)	Lysbuget knortegås (T)
	Bjergand (T)	Edderfugl (T)
	Fløjlsand (T)	Hvinand (T)
	Havørn (Y)	Rørhøg (Y)
	Klyde (Y)	Hjejle (T)
	Lille Kobbersnepe (T)	Dværgterne (Y)
	Splitterne (Y)	Havterne (Y)

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Dværgterne (Y) er ikke til stede i fuglebeskyttelsesområde F36. For trækfuglene er følgende fugle ikke tilstede i national eller international væsentlig forekomst: Skarv (T) i fuglebeskyttelsesområde F36. De nævnte fugle gennemgås derfor ikke yderligere.

Figur 3 Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 56, Fuglebeskyttelsesområde nr. F36

Natura 2000-område nr. 56 har et samlet areal på 46.154 ha, hvoraf 42.739 ha er hav, og området er da også specielt udpeget for at beskytte kyst- og marine naturtyper og de tilknyttede arter og fugle. Havområderne rummer store arealer af de marine naturtyper stenrev og bugter og vige, og området rummer ca. 8 % af den marine naturtype sandbanke samt ca. 16 % af mudder- og sandflade blottet ved ebbe inden for Natura 2000-områderne i den marin baltiske region. Sidstnævnte har meget stor betydning som fourageringsområder for vadefugle, ebbe. På land er strandeng arealmæssigt dominerende, og området rummer væsentlige forekomster af strandvold med flerårig vegetation. Herudover er de vigtigste naturtyper på land klitnaturtyper, rigkær, tidvis våd eng samt elle- og askeskov. Odder, sumpvindelsnegl og skæv vindelsnegl, er blandt de vigtigste arter. Skarv, splitterne og havterne er de mest talrige ynglefugle, mens hjejle, edderfugl, hvinand og lille kobbersnepe er de mest udbredte trækfugle. Havområdet rummer bestande af marsvin, spættet sæl og gråsæl /4/.

Det eneste andet Natura 2000-område der ligger i nærhed (indenfor 10 km afstand) til de udpegede risikoområder er Natura 2000-område nr. 59, Kysing fjord, der er udpeget som fuglebeskyttelsesområde F30 /5/. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 59 ses i Figur 4 /5/.

### Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 30

Fugle: Sangsvane (T)

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Figur 4 Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 59, Fuglebeskyttelsesområde nr. F30

Området er specielt udpeget for at sikre fouragerings- og rasteområder for trækfuglen sangsvane. Området Kysing Fjord domineres af det lavvandede område Norsminde Fjord med en gennemsnitsdybde på 60 cm, samt mindre tilgrænsende strandengsarealer. Fjorden er delvist inddiget, og vandstand og saltholdighed er reguleret med en højvandssluse ved Norsminde af hensyn til landbrugsproduktionen på de tilstødende arealer. Norsminde Fjord er yderligere beskyttet som vildtreservat, som har til formål at regulere jagt, sejlads og færdsel i området.

#### § 3-beskyttede naturtyper

§ 3-beskyttede naturtyper i relation til de udpegede risikoområder er vist på Bilag 1A og B.



Naturbeskyttelseslovens § 3 indeholder et generelt forbud mod at ændre i de beskyttede naturtypers tilstand. Kommunen kan dispensere, men bestemmelsen skal administreres restriktivt, og der kan kun gives dispensation i særlige tilfælde.

Indenfor risikoområderne ligger 35 beskyttede naturtyper, der fordeler sig således: 1 strandeng, 3 enge, 4 moser, 5 Vandløb, 5 overdrev og 17 søer.

Tilstanden af de terrestriske beskyttede naturtyper afhænger især af de strukturelle indikatorer: vegetationsstruktur, afgræsning og drift, naturtypekarakteristiske strukturer samt hydrologi og kystsikring /19/. For søer og vandhuller afhænger tilstanden af de strukturelle indikatorer: dækningsgrader af søvegetationen, bredforhold, sø-karakteristiske strukturer, søvandets klarhed/dybde/20/. For vandløbene er tilstanden afhængig af vandløbets fysiske forhold og biologiske indikatorer: Dansk Vandløbsplanteindeks (DVPI), Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVPI) og Dansk Fiskeindeks (DFFV) /21/.

### Fredskov

Fredskov i relation til de udpegede risikoområder er vist på Bilag 2A og 2B. Der er fredskovsarealer inden for risikoområde 5, 6, 11, 18, 19 og 21 og umiddelbart op til risikoområde 3, 8 og 12.

Fredskov er arealer, som er beskyttet af skovloven /6/, og fredskovsplikten er normalt noteret i matriklen. Typisk er arealerne skovklædte, men kan også udgøres af f.eks. lysåben arealer såsom lysninger. Fredskov administreres af staten (Miljøstyrelsen). Skovlovens formål er at bevare og værne landets skove og hertil forøge skovarealet. For fredskovsarealer gælder at de *skal holdes bevokset med træer, der danner, eller som inden for et rimeligt tidsrum vil danne, sluttet skov af højstammede træer* /6/.

### Bygge- og beskyttelseslinjer

Bygge- og beskyttelseslinjer i relation til de udpegede risikoområder er vist på Bilag 2A og 2B (strandbeskyttelseslinje, sø- og åbeskyttelseslinje og skovbyggelinje) samt på Bilag 4A og 4B (kirkebyggelinje og fortidsmindebeskyttelseslinje).

Bygge- og beskyttelseslinjerne skal beskytte omgivelserne omkring landskabselementer og rummer restriktioner for arealer omkring og langs strande, åer og søer, skove, kirker og fortidsminder. Linjerne varetager både landskabelige og biologiske hensyn.

Byggelinjerne (skov- og kirkebyggelinje) rummer alene forbud mod byggeri, mens beskyttelseslinjerne (strand-, sø- og å- og fortidsmindebeskyttelseslinje) udover forbud mod byggeri også rummer forbud mod terrænændringer, beplantning mv. Linjerne administreres af kommunen bortset fra strandbeskyttelseslinjen, der administreres af staten (Kystdirektoratet). Især fortidsminde- og strandbeskyttelseslinjen administreres restriktivt, og der gives kun dispensation i særlige tilfælde.

### Kommunale naturudpegninger

Inden for risikoområderne er i Kommuneplan 2021-2033 /7/ udpeget områder med naturbeskyttelsesinteresser. Af kommuneplanen fremgår følgende retningslinjer for naturbeskyttelsesområder:

*Indsatser, der bevarer og udvikler biodiversitet samt forbedrer adgangen til naturen prioriteres højest i, og at de skal friholdes for byvækst, veje, og andre tekniske anlæg mv., der kan forringe naturindholdet og levesteder for vilde planter og dyr.*

Derudover indgår enkelte økologiske forbindelser også i risikoområderne. Formålet med de økologiske forbindelser er ifølge kommuneplanens retningslinje at: *Sikre, at ubrudte og uforstyrrede natursammenhænge bevares og om muligt forbedres, og disse skal normalt søges friholdt for byudvikling og tekniske anlæg.*





### Beskyttede arter

Af beskyttede arter i og nær risikoområderne /8/ er der registreret arter opført på Habitatdirektivets bilag II og IV /10/ samt Den danske Rødliste 2019 /11/. Nedenfor ses i Tabel 2 en oversigt over de beskyttede arter, der ifølge de gennemgåede databaser er registreret nær og indenfor risikoområderne. Der vil med meget stor sandsynlighed også forekomme arter af flagermus, hvoraf alle danske arter er opført på Habitatdirektivets bilag IV og Damflagermus også er bilag II-art.

Den danske Rødliste er en samlet oversigt over ca. 13.300 danske arter, og den rummer bl.a. information om, hvor truede alle disse arter er. Formålet med den er at tilvejebringe et grundlag, som kan bruges til at vurdere den nuværende status og udvikling af mangfoldigheden af arter i Danmark. Rødlisten er således et nøgleværktøj for en nøgleindikator for hvordan det går med Danmarks biodiversitet.

Tabel 2. Beskyttede arter registreret i og nær risikoområderne (Arter.dk) samt arter med potentiel udbredelse (NOVANA) i risikoområderne. Rødliste kategorier: VU = sårbar, LC = Livskraftig

Art	Habitatdirektivet	Rødlistekategori	Arter.dk	NOVANA
Odder	Bilag II, Bilag IV	VU	Ja	2012-2013
Butsnudet frø	Bilag V	LC	Ja	Overvåges ikke
Løvfrø	Bilag IV	LC	Ja	2004-2011, 2015
Grøn mosaikguldsmed	Bilag IV	LC	Nej	2004-2011, 2014, 2019,
Stor Vandsalamander	Bilag II, Bilag IV	LC	Nej	2004-2011, 2015

### Befolkning, menneskers sundhed og materielle goder

I klimatilpasningsplanen er der udarbejdet en værdikortlægning, hvor Byrådet besluttede vægtningen af hver parameter, og parameteren mennesker blev her vægtet 50 %. Byrådet prioriterede dermed, at indsatser for klimaindsatser først og fremmest skulle ske i områder, hvor oversvømmelser vil få konsekvenser for mennesker, hvilket betyder, at der er fokus på boligområder, sommerhusområder og andre områder, hvor der bor eller opholder sig mange mennesker. Risikoområderne ligger spredt i Odder Kommune, og det er således både byboere, sommerhusejere og beboere på landet, der er i risiko for at blive negativt påvirket af oversvømmelser, hvis ikke der sker en tilstrækkelig indsats for klimatilpasning.

### Vand

På Bilag 1A og 1B ses de beskyttede vandløb. På bilag 5A og 5B ses tilstanden af målsatte vandløb (jf. forslag til Vandområdeplan 2021-2027), udpegede lavbundsarealer, drikkevandsboringer og vandindvindingsanlæg samt områder med drikkevandsinteresser og særlige drikkevandsinteresser i relation til de udpegede risikoområder.

Med vandrammedirektivet /13/ er der på EU-niveau fastlagt bindende rammer for vandplanlægningen i EU's medlemslande. Direktivets overordnede mål er, at alle overfladevandområder og grundvandsforekomster skal have opnået mindst "god tilstand" inden udgangen af 2015 dog således, at fristen for målopfyldelse kan forlænges fra 2015 til 2027 i overensstemmelse med særlige krav i direktivet. Medlemslandene skal iværksætte de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge forringelse, beskytte, forbedre og restaurere tilstanden for alle overfladevandområder og grundvandsforekomster. Til dette formål udarbejdes statslige vandområdeplaner. Forslag til vandområdeplanerne 2021-2027 er i offentlig høring fra 22. december 2021 - 22. juni 2022 /17/. Risikoområderne ligger indenfor Hovedvandopland Horsens Fjord.

### Kystvande

Miljømålet for kystvande ud for Odder Kommune i forslag til Vandområdeplan 2021-2027 er God, både for den kemiske og den samlede økologiske tilstand. Der er ikke målopfyldelse i kystvandene, idet tilstanden i samme plan er angivet til Ringe for størstedelens vedkommende og Dårlig for hhv. Horsens Fjord og Norsminde Fjord.



### Overfladevand

Der er indenfor eller nær risikoområderne ingen målsatte søer jf. vandområdeplanerne. I Odder by, gennem risikoområde 21 løber Stampemøllebæk, der er i god økologisk tilstand, mens vandløbet Odder Å, der forløber syd for i risikoområde 19, er i moderat økologisk tilstand. Ved Saksild løber Spangså, der er et vandløb i moderat økologisk tilstand, gennem risikoområde 2, og ved Hou findes Spøttrup Bæk, som er i ringe tilstand, der løber ind i risikoområde 4. Hele vejen gennem risikoområde 10 løber Malskær Bæk, der er et vandløb i moderat økologisk tilstand. Målsætningen for alle disse vandløb er God i både gældende Vandområdeplan 2015-2021 for forslag til kommende Vandområdeplan 2021-2027.

### Grundvand

Vandplanlægningens tilstand og mål for grundvandsforekomsterne for den kommende vandplanperiode fremgår af forslag til Vandområdeplan 2021-2027. For Odder Kommune gælder, at de dybe grundvandsforekomster har God samlet tilstand (kemisk tilstand og trends), mens tilstanden for de terrænnære grundvandsforekomster for kommunen som helhed er hhv. God og Ringe, sidstnævnte bl.a. på grund af forekomst af pesticider. Målene for samtlige grundvandsforekomster (dybe, regionale og terrænnære) er God i forslaget til kommende vandområdeplan. Dette mål er endnu ikke gældende, idet planforslaget endnu ikke er vedtaget, men målsætningen er ligeledes God i den gældende Vandområdeplan 2015-2021.

Grundvandskortlægningen er et landsdækkende projekt, der gennemføres for at få viden til at sikre Danmarks fremtidige drikkevandsforsyning. Områder med drikkevandsinteresser (OD) er områder, der enten har eller kan få betydning for vandværker eller erhverv. Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) er de områder på jordoverfladen, hvorfra regnvandet siver ned og danner grundvandet, som vi senere pumper op til vandforsyning. De to typer områder bestemmes ud fra mængden af grundvandsressourcer der er tilgængelig samt kvaliteten heraf /12/.

De herefter listede risikoområder overlapper med OD-områder: 4-8, 10, 12, 15-21, og risikoområde 9 overlapper med et OSD-område. Derudover ligger der mellem 50-200 m nord for risikoområde 10, et indvindingsopland til Gylling Vandværk. Risikoområderne ligger ikke inden for indvindingsoplande.

### Lavbundsarealer

Lavbundsarealer er vist på Bilag 1A og 1B. Det meste af risikoområde 1, 2, 3, 4, 5 og 11 samt mindre dele af andre risikoområder er udpeget som lavbundsarealer i Odders Kommuneplan 2021-2033.

Ifølge kommuneplanens retningslinjer for lavbundsarealer rummer disse områder *mulighed for at udvikle sig til områder af stor værdi for naturen eller vandmiljøet, bør så vidt muligt friholdes for byggeri og anlæg*. Formålet med områderne er således at *bevare muligheden for, at lavbundsarealer kan udvikle sig til værdifulde naturområder, eller anvendes til klimaprojekter til forsinkelse af vand, eller vådområdeprojekter med andet formål end genskabelse af natur, f.eks. reduktion af CO<sub>2</sub> og udledning af næringsstoffer*.

### Jordforurening

Forurenede arealer (V1 og V2) i relation til de udpegede risikoområder er vist på Bilag 3A og 3B.

I Odder by er der registreret jordforurening i risikoområde: 12, 17, 18, 19 og 21. På den nordlige side af Ballevej i Odder by, findes der et større areal, som er kortlagt som en V1 forurening, dertil er der nogle arealer med V2 forureninger i den sydlige del af byen. Derudover er der på Hou havn i risikoområde 8 kortlagt et større areal med V1 forurening, der bruges som parkeringsplads, samt et areal med en V2 forurening, hvor lystbådehavnen er beliggende. I risikoområde 11 er der et enkelt areal med en V1 forurening.

### Kultur- arkitektonisk- og arkæologisk arv

Kulturhistoriske restriktioner og udpegninger i relation til de udpegede risikoområder er vist på Bilag 4A og 4B.



### Værdifulde kulturmiljøer

Dele af følgende risikoområder er udpeget værdifulde kulturmiljøer 21, 19 16, 8 og 10. Retningslinjerne i kommuneplanen /7/ for disse områder er følgende: *Inden for de udpegede værdifulde kulturmiljøer skal de kulturhistoriske værdier og fortællinger i videst muligt omfang beskyttes. Omdannelse, nybyggeri, anlægsarbejder og andre indgreb i de udpegede værdifulde kulturmiljøer skal ske med respekt og hensyntagen til de kulturhistoriske værdier.*

### Fredede områder

Midt i risikoområde 21 ligger det fredede areal 'Stampemølle dalen'. Fredningens formål er at sikre /14/:

- *At området ikke gøres til genstand for fremtidig byudvikling*
- *At landskabs- og naturkvaliteter bevares og forbedres*
- *At kulturhistoriske værdier bevares*
- *At områdets fremtidige rekreative anvendelse bevares og forbedres*
- *At området friholdes for bebyggelse, veje og andre permanente anlæg*

De sydlige ender af risikoområde 18 og 19 grænser op til et større areal, der er fredet, men en meget lille del af risikoområderne overlapper med dette. Ligeledes grænser både risikoområde 8 og 10 op til fredede områder, men overlapper stort set ikke.

### Kirker

Der ligger to kirker i risikoområderne, Odder Sognekirke i risikoområde 19 og Gylling kirke i risikoområde 10. Det er dog kun Gylling kirke, der afkaster kirkebyggelinje. Kirkebyggelinjen omfatter et forbud mod bebyggelse højere end 8,5 m og er derfor ikke umiddelbart relevant i forbindelse med klimaindsatser. Der forventes ikke anlæg over denne højde.

### Fredede fortidsminder

De fleste fortidsminder er beskyttede jf. naturbeskyttelseslovens /22/ §18 – fortidsmindebeskyttelseslinjen. Denne bestemmelse omfatter et forbud mod, at der *foretages ændring i tilstanden af arealet inden for 100 m fra fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i museumsloven.*

Af fortidsminder ligger der i risikoområde 12 en "Milesten af typen stele med sokkel, fra nyere tid (1661-2015 e.kr)" /15/, og i risikoområde 16 ligger en "genforeningssten fra nyere tid (dateret 1920 e.Kr.). Stenen er 0,5 m lang, 0,35 m bred og 0,7 m høj og inskriptionen på forsiden er malet med sort og lyder: SØNDERJYLLAND 1864-1920" /16/.

### Sten- og jorddiger

Museumslovens /31/ § 29a rummer et forbud mod at ændre tilstanden af de udpegede sten- og jorddiger. Sådanne diger markerer historiske ejendomsskel og rummer både kulturhistoriske, landskabelige og biologiske værdier.

I risikoområde 13 er der registreret et beskyttet sten- og jorddige, store dele af dette kan dog ikke ses på luftfoto, medmindre man går tilbage til 1999. I risikoområde 11 er der registreret 7 sten- og jorddiger, de er alle bevokset med læhegn, der afgrænser dyrkede marker.

### Bevaringsværdige bygninger

I risikoområde 19 ved Møllevej 3, ligger 2 bevaringsværdige bygninger der er ejet af Odder kommune og administreres af Odder Museum.

Ved risikoområde 10 i Gylling på adressen Fallingvej 1, ligger 2 bevaringsværdige bygninger lige udenfor risikoområdet. Bygningerne ligger i tilknytning til kirken og er ejet af Århus Stift.



### Kulturarvsarealer

Ingen af de udpegede risikoområder ligger inden for Slots- og Kulturstyrelsens udpegede kulturarvsarealer.

### Landskab

Risikoområde 13-21 ligger i Odder by, hvor man ved gennemgang af historiske kort og luftfotos kan følge en ændret arealanvendelse op igennem tiden, i takt med, at byen har udviklet sig. Hvor der tidligere var dyrkede marker til landbrugsformål, er der nu boliger og befæstede arealer.

Risikoområde 1-3, som er beliggende ud til kysten i Saksild, har også udviklet sig til et boligområde på arealer, hvor der før var dyrkede arealer med spredt bebyggelse. Det samme kan konkluderes i risikoområde 4-8 i Hou. Derudover er havnen i Hou udvidet gennem tiden og lystbådehavnen er blevet opført. Risikoområde 10 Gylling har også udvidet byen en smule. Generelt har områderne har været igennem en udvikling hen i mod mere by ved inddragelse af tidligere landbrugsarealer. Sådanne byområder udgør materielle værdier, som klimatilpasningsplanen har til formål at beskytte mod oversvømmelse.

### Bevaringsværdige & større sammenhængende landskaber

Hele risikoområde 11 samt halvdelen af område 10 og 21 ligger i større udpegninger af bevaringsværdige landskaber. Om disse landskaber står der i kommuneplanens retningslinjer følgende /7/: *Inden for områder af bevaringsværdige landskaber skal landskabshensynet til at beskytte eller forbedre landskabets karaktergivende strukturer og elementer vægtes højt. Derfor skal større veje og større tekniske anlæg så vidt muligt undgås i disse områder. Ændringer må kun i ganske ubetydeligt omfang forringe eller forstyrre landskabets geologiske, kulturhistoriske eller naturbetingede kvaliteter.*

Risikoområde 11 ligger desuden i 2 udpegede større sammenhængende landskaber. Indenfor for disse områder prioriteres jf. retningslinjerne /7/: *Beskyttelse og udvikling af særlige landskabsværdier, herunder synlighed eller oplevelse af landskabernes geologiske og kulturhistoriske fortælling, særlige naturværdi eller værdi som rekreativt landskab. De større sammenhængende landskaber skal så vidt muligt friholdes for større tekniske anlæg og andet markant byggeri.*

### Særlig værdifulde landbrugsområder

Den østlige del af risikoområde 10, samt størstedelen af område 11 er beliggende i områder der er udpeget til særlig værdifulde landbrugsområder. Kommuneplanens retningslinjer indeholder følgende om disse områder /7/: *Landbrugsområderne skal så vidt muligt forblive i landbrugsdrift. Landbrugsarealer kan kun inddrages til ikke-landbrugsmæssige formål, hvis arealerne har begrænset betydning for landbruget, eller hvis en samlet vurdering viser, at den givne anvendelse mest hensigtsmæssigt kan placeres i et landbrugsområde.*

## Alternativer

Alternativet til klimatilpasningsplanen er referencescenariet (0-alternativet), som er den situation, hvor kommuneplantillægget og klimatilpasningsplanen ikke vedtages og gennemføres. Der er ikke beskrevet eller vurderet på øvrige alternativer til Klimatilpasningsplanen.

Referencescenariet består i den fremtidige situation i risikoområderne, med den forventede stigning i nedbøren og havvandet, der følger af klimascenariet i 2050, men uden de foreslåede klimatilpasningsinitiativer og handlinger, der indgår i klimatilpasningsplanen og de følgende handleplaner. I referencescenariet kan de beskrevne oversvømmelser og de dertil knyttede tab af værdier således med stor sandsynlighed forventes at finde sted.



## Miljøvurdering

Klimatilpasningsplanens handlinger har som formål at imødegå oversvømmelsesrisici. Her vil det generelt være nødvendigt med nærmere analyser som grundlag for indsatserne og formulering af egentlige konkrete handleplaner for de højt prioriterede risikoområder (indsatsområderne). Klimatilpasningsplanen danner grundlaget for det kommende arbejde med handleplaner og indsatser.

Handlingerne kan ifølge klimatilpasningsplanen f.eks. omfatte tiltag som terrænhævning, dræning, ændrede sokkelkoter, nye kloakeringer, restaurering af vandløb, etablering af vådområder eller anlæg af kystsikringsværn som diger, forøgelse af forsyningens (SAMN) serviceniveauet/kapaciteten (af kloakker mv.). Det er de potentielle påvirkninger som følge af sådanne anlæg og indsatser, der vurderes i dette afsnit for de udvalgte miljøparametre. Indsatserne er endnu ikke konkretiseret og projekteret, dvs. det vides endnu ikke, hvor de forskellige indsatser vil blive taget i anvendelse og i hvilket omfang, og vurderingen er derfor på overordnet niveau.

### Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Flere af klimatilpasningsplanens foreslåede handlinger rummer potentiale for lokalt at forbedre vilkårene for flora og fauna i kommunen. Tiltagene vil, hvis de projekteres på en måde, der har fokus på naturgenopretning og biodiversitet, kunne medvirke til at øge biologiske mangfoldighed lokalt. Det gælder f.eks. i forbindelse med etablering af lavvandede vådområder, våde enge, genslyngede vandløb. Sådanne tiltag vil potentielt skabe nye levesteder for dyre- og plantearter og forbedre arternes spredningsmuligheder.

Der kan dog også være negative påvirkninger for natur, flora og fauna, f.eks. hvis værdifulde terrestriske naturtyper oversvømmes, såsom hvis et grundvandsfødt næringsfattigt rigkær eller kildevæld oversvømmes med mere næringsholdigt vandløbsvand, eller hvis terrænhævning, diger eller dræning påvirker levesteder og beskyttede naturtyper negativt. Sådanne positive og negative effekter skal indgå i den videre projektering, og det skal i det videre arbejde sikres, at påvirkningen af biologisk mangfoldighed, flora og fauna videst muligt er positiv. Sideløbende med klimakrisen har vi en global biodiversitetskrise, og det er helt afgørende, at indsatser udføres i synergi og ikke modarbejder hinanden.

### Natura 2000-væsentlighedsvurdering

Natura 2000-områder i og nær Odder Kommune er vist på Bilag 1A og 1B. Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag er beskrevet i afsnittet om Miljøbeskyttelses mål.

Risikoområde 8: Sydlige Hou, der grænser op til Natura 2000-område 56, er i risiko for stormflod og nedbør og på langt sigt for permanent grundvandsstigning. Den planlagte handling for området er udarbejdelse af en handleplan efter nærmere analyse af vandudfordringerne. I handleplanen for risikoområdet skal det sikres, at der tages hensyn til det nærliggende Natura 2000-område.

Da de fleste af de terrestriske naturtyperne på udpegningsgrundlaget er stærkt afhængige af en specifik hydrologi er det vigtigt, at de kommende analyser af indsatsernes konsekvenser ikke begrænser sig til selve risikoområdet, men medtager Natura 2000-området, så det sikres, at vandhåndteringsanlæg og -indsatser ikke påvirker Natura 2000-området negativt. Dette er et krav jf. habitatbekendtgørelsen, idet der ikke må gives tilladelse til tiltag, der kan skade Natura 2000-området. Ligeledes skal det i handleplanen og detailprojekteringen sikres, at anlægsaktiviteter til indsatser ikke påvirker arterne på udpegningsgrundlaget. Især ynglefuglene kan være følsomme overfor støj, støv og vibrationer, og derfor skal anlægsaktiviteter ligge i en sådan afstand til yngleområderne at de ikke påvirker disse, og/eller lægges udenfor yngleperioderne.

Gennem risikoområde 10 Gylling forløber Malskær Bæk, der løber ud i Saksild Bugt. Saksild Bugt er en del af Natura 2000-område nr. 56 Horsens Fjord. Planlagte handlingerne for vandløbet er, at dets kapacitet skal vurderes nærmere. Denne handling resulterer ikke i nogen fysiske påvirkninger af vandløbet, og der er derfor ingen risiko for påvirkning af Natura 2000-området.



I forhold til risikoområder i klimatilpasningsplanen er det alene risikoområderne i Hou, som ligger tæt ved et Natura 2000-område og potentielt kan påvirke dette. Klimatilpasningsplanens handlinger med udarbejdelse af handleplan med nærmere analyse af vandudfordringerne og forslag til, hvordan risiko for oversvømmelse kan reduceres, vurderes på det foreliggende grundlag ikke at kunne påvirke hverken naturtyper eller udpegede pattedyr (gråsæl og spættet sæl). I forhold til yngle- og trækfugle vurderes de mulige indsatser heller ikke at kunne påvirke deres bevaringsstatus væsentligt. Der skal derfor ikke laves en fuld Natura 2000-konsekvensvurdering for Natura 2000-område nr. 56 Horsens Fjord i forbindelse med Klimatilpasningsplanen for Odder Kommune.

Det andet Natura 2000-område, der er relevant i denne sammenhæng, er nr. 59 Kysing Fjord. Dette område er forbundet til risikoområde 19 Odder Å, der løber ud i Norsminde Fjord. Handlingerne for dette risikoområde er tidligere beskrevet i en handlingsplan fra 2019 /18/ som Byrådet godkendte den 25. juni 2019. Påvirkninger af tiltag og handlinger i risikoområde 19 hører således til miljøvurderingsprocessen af den vedtagne handlingsplan, som jf. habitatbekendtgørelsen ikke ville være vedtaget, hvis den kunne resultere i en væsentlig negativ påvirkning af et Natura 2000-område. Konkrete projekter til indsatser, der udmønter den vedtagne handlingsplan kan dog også kun tillades, hvis de ikke medfører væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvilket vurderes i den videre projektering.

Sangsvanen opholder sig i området fra november til april, hvor den finder føde på lavt vand og på nærliggende strandenge og vintergrønne marker. Antallet af sangsvaner er stigende i området, og sangsvanen er vurderet til at have gunstig bevaringsstatus. De primære trusler for sangsvanen er eutrofiering, der bevirker at bundvegetation skygges væk i de lavt bundede vandområder. Afstrømning af næringsstoffer fra landbrugsarealer og effekten af tidligere tiders udledning af urensset spildevand er den væsentligste årsag til eutrofieringen.

Klimatilpasningsplanens indsatser vil bl.a. bidrage til at sikre, at risikoen for udslip af næringsstoffer fra blandt andet kloakoverløb og spildevand mindskes i forbindelse med ekstreme nedbørssituationer. Lavere risiko for udledning af næringsstoffer til Kysing Fjord via Rævså bidrager dermed indirekte med en marginal positiv forbedring af prognosen for den gunstige bevaringstilstand af sangsvane i forhold til referencescenariet.

Den samlede vurdering af klimatilpasningstiltag for de mulige indsatsområder er, at de ikke i væsentlig grad vil kunne påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område nr. 59 Kysing Fjord. Der skal således ikke foretages en fuld Natura 2000 konsekvensvurdering af Klimatilpasningsplanen for Odder Kommune i forhold til Natura 2000 område nr. 59 Kysing Fjord.

### §3 beskyttede naturtyper

De § 3-beskyttede naturtyper kan potentielt påvirkes direkte som følge af arealinddragelse, dræning, inddigning og terrænhævning og indirekte som følge af lignende tiltag i de områder, som de beskyttede naturtyper hænger sammen med hydrologisk. Påvirkningerne kendes først, når indsatserne er projekteret og kan derfor i forbindelse med klimatilpasningsplanen kun vurderes på overordnet og mere generelt niveau.

Inden for de 23 udpegede risikoområder findes i alt 35 arealer, der af Odder Kommune er vejledende udpeget som § 3-beskyttet natur. Det drejer sig om 1 strandeng, 3 enge, 4 moser, 5 Vandløb, 5 overdrev og 17 søer. Derudover kan beskyttede arealer uden for risikoområderne ligeledes blive påvirket af indsatser i risikoområderne, f.eks. hvis hydrologien for arealerne påvirkes.

Under afsnittet om Miljøstatus er beskrevet en række forhold (indikatorer), som kan påvirke tilstanden af de forskellige beskyttede naturtyper.



Påvirkningerne af beskyttede naturtyper kan være både positive og negative, idet forbedret hydrologi f.eks. kan øge arealet af beskyttet natur, mens forringet hydrologi som følge af f.eks. dræning kan formindske arealet af beskyttet natur. Ligeledes kan beskyttede naturtyper påvirkes både positivt og negativt ved oversvømmelse, idet naturligt tørre og/eller næringsfattige naturområder såsom overdrev, heder, rigkær, kildevæld, næringsfattige vandhuller og enge kan forringes ved tilførsel af næringsrigt sø-, vandløbs- og havvand, mens f.eks. arealet af naturlige næringsrige mose- og engbræmmer langs vandløb kan forøges og fungere som en svamp, der tilbageholder vand i regnfulde perioder. Negative påvirkninger skal videst muligt undgås i de beskyttede naturtyper.

Naturtyper kan også ændre karakter ved ændring i hydrologien, f.eks. kan heder ved forøget grundvandsstand udvikle sig til hedemoser, og der kan opstå søer og vandhuller på tidligere terrestriske naturtyper. I projekteringen af klimaindsatser er der mulighed for at påvirke de beskyttede naturtyper positivt, f.eks. ved udtagning af landbrugsjord, genopretning af naturlig hydrologi, genslyngning af vandløb, etablering af minivådområder, forøgelse af arealet af beskyttet natur til tilbageholdelse af overfladevand mv.

Strandenge er overalt i Danmark i risiko for væsentlig påvirkning ved havvandsstigninger, idet strandengenes areal typisk er begrænset landværts af en kystskrænt, hvilket betyder, at en generel højere vandstand i havet vil klemme strandenge ind på et mindre areal. Fænomenet, som kaldes "coastal squeezing", behandles ikke yderligere i denne miljøvurdering, da det ikke er en konsekvens af planens realisering, men det er et forhold, der kan behandles i myndighedernes klimatilpasning, afhængig af prioriteringen mellem økonomiske værdier og naturværdier.

Ifølge naturbeskyttelsesloven /22/ må der som udgangspunkt ikke foretages ændringer i tilstanden af de beskyttede naturtyper. Indebærer anlægsprojekter en påvirkning, der giver en tilstandsændring af de beskyttede naturtyper, skal der altså søges dispensation, uanset om ændringen er positiv eller negativ. Dispensationer gives kun i særlige tilfælde, såsom til naturforbedrende, underordnede og/eller samfundsmæssigt nødvendige tiltag, og der kan i dispensationen stilles krav om udlæg af erstatningsnatur.

Klimatilpasningsplanens påvirkning af de beskyttede naturtyper kendes ikke på nuværende overordnede planniveau, men afklares i den videre udarbejdelse af handleplaner og projektering. Påvirkningen kan være både positiv og negativ, men må som følge af naturbeskyttelseslovens restriktive beskyttelse som udgangspunkt ikke være væsentlig negativ.

Afværgeforanstaltninger i tilfælde af nødvendige væsentlige negative påvirkninger af beskyttet natur, såsom inddragelse af beskyttede naturtyper til formål, der hindrer at arealet fortsat er beskyttet, vil typisk være udlæg af erstatningsnatur. Afværgeforanstaltninger kan først fastlægges når de konkrete indsatser er projekteret og vil typisk udmøntes i vilkår i dispensationer. Der vurderes ikke behov for at fastlægge afværgeforanstaltninger på det aktuelle overordnede planniveau.

Overvågning fastlægges i forbindelse med projektering af konkrete indsatser og kan f.eks. bestå i kommunens almindelige tilsyn med beskyttede naturtyper. Der vurderes ikke behov for overvågning på det aktuelle overordnede planniveau.

### Fredskov

Indsatser i risikoområderne kan påvirke fredskoven ved vandstandsændringer, både forøgelse og reduktion af vandstand, samt såfremt konkrete anlægstiltag (diger, terrænændringer, dræning) foretages i selve fredskoven eller umiddelbart op til denne. Både for meget og for lidt vand kan medføre, at træer går ud, hvilket kan have negativ betydning for den forstmæssige drift af skoven men positiv betydning for skovens biologiske værdi, idet skove generelt mangler dødt ved til spætter, naturlige nedbrydere såsom svampe og insekter mv. På sigt vurderes de fredskovspligtige arealer ikke at blive væsentligt berørt, da der enten ved plantning eller naturlig



genvækst kan indfinde sig en skovbevoksning, der tåler den fremtidige vandstand, men den forstmæssige udnyttelse kan blive vanskeliggjort ved høj vandstand.

Påvirkningen af fredskov vil afhænge af den videre projektering, men på det foreliggende grundlag vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig. Der vurderes derfor ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning af klimatilpasningsplanens påvirkning af fredskov. I den konkrete projektering kan der, såfremt indsatser kræver tilladelse efter skovloven, bl.a. blive stillet krav om erstatningsskov.

#### Beskyttelseslinjer

Risikoområderne ligger inden for områder med strandbeskyttelseslinje, åbeskyttelseslinje, skovbyggelinje, fortidsmindebeskyttelseslinje og kirkebyggelinje. Indsatser til klimatilpasning vurderes ikke at påvirke skov- og kirkebyggelinjen, da indsatserne ikke forventes at omfatte byggeri. Disse behandles derfor ikke yderligere.

Risikoområde 2, 4 og 5 berører arealer med strandbeskyttelseslinje og risikoområde 10, 11, 1 og 21 berører arealer med åbeskyttelseslinje. Risikoområde 10 berører et areal med fortidsmindebeskyttelseslinje. Indsatserne kan påvirke arealer ved åer, strande og fortidsminder, hvor både den landskabelige og biologiske påvirkning kan være relevant afhængig af indsatsens karakter. For fortidsminder beskytter linjen også de arkæologiske lag, hvilke især kan påvirkes ved gravearbejde og dræning, som hhv. kan skade og ilte jordlagene.

Påvirkningen af arealer omfattet af bygge- og beskyttelseslinjer vil afhænge af den videre projektering, men på det foreliggende grundlag vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig. Der vurderes derfor ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning af klimatilpasningsplanens påvirkning af arealer omfattet af disse restriktioner.

#### Kommunale naturudpegninger

Områder med naturbeskyttelsesinteresser er i høj grad sammenfaldende med arealer med fredskov og beskyttet natur, og der henvises derfor til vurderingen i disse afsnit.

Som udgangspunkt er der ved klimaindsatser gode mulighed for at styrke de økologiske forbindelser, f.eks. ved udtagning af arealer til ekstensiv eller ingen landbrugsdrift eller i øvrigt forøgelse af det udyrkede areal i bl.a. ådale.

Påvirkningen af arealer omfattet af de økologiske forbindelser vil afhænge af den videre projektering, men på det foreliggende grundlag vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig. Der vurderes derfor ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning af klimatilpasningsplanens påvirkning af arealer omfattet af denne udpegning.

#### Beskyttede arter

De beskyttede arter fundet indenfor risikoområderne (røddistede, fredede og strengt beskyttede arter) er i høj grad tilknyttet de våde naturtyper; vandhuller, søer, vandløb, moser og ferske enge. Forbedres og udvides disse naturtyper er der mulighed for, at disse arter vil få forbedrede levevilkår.

Fra de anlægsprojekter, som klimatilpasningsplanens danner grundlag for, kan der i anlægsfasen forekomme påvirkning i form af støj, vibrationer og støv. Påvirkningerne vil dog være midlertidige og begrænset til nærområdet. I forbindelse med transport af anlægsmaskiner kan der desuden ske beskadigelse af køreunderlaget og de arter der befinder sig i, og i tæt nærhed til køresporene. Dette gælder også i anstillingspladserne, og der, hvor selve anlæggene placeres. Der er derfor vigtigt at det i forundersøgelserne til projekterne afklares, hvorvidt det konkrete område rummer yngle- eller rasteområder for strengt beskyttede arter, og i så fald hvordan beskyttelsen af disse sikres i projekteringen af anlægsarbejdet. Det kan eksempelvis gøres ved at anvende paddehegn, at anlægsarbejde lægges i perioder, hvor dyrene påvirkes mindst, og at anlægsperioden holdes så kort som muligt.





### *Bilag IV-arter*

Habitatdirektivet indeholder udover beskyttelse af udpegede arter og naturtyper i Natura 2000 områder, også en generel beskyttelse – også udenfor Natura 2000 områder - af en række specifikt særligt beskyttede arter. Hovedreglen er, at der ikke må udøves aktiviteter der kan påvirke arternes regionale økologiske funktionalitet negativt, herunder skade arternes yngle- og rasteområder. Det er således den samlede bestand i et konkret område, hvis langsigtede økologiske funktionalitet, der ikke må kompromitteres og ikke det enkelte individ.

Som vist i Tabel 2 er følgende bilag IV-arter registreret inden for eller nær risikoområderne: Odder, løvfrø, grøn mosaikguldsmed og stor vandsalamander, og dertil kommer arter af flagermus.

Der vil være en række mindre, men positive effekter af klimatilpasningstiltag for bilag IV-arter. Her kan nævnes forsinkelsesbassinernes funktion som temporære vandhuller, som særligt padder som stor vandsalamander vil nyde gavn af. Arten odder lever blandt andet i Odder Å/Rævs Å. Bestanden af odder er generelt i fremgang, og den vil ikke kunne påvirkes negativt af tiltag i klimatilpasningsplanen. Renere vandløb kombineret med lidt større fødegrundlag i form af potentielt nye levesteder for padder i temporære vandhuller kan have en marginalt positiv effekt på odder. Der vil ligeledes kunne laves tilsvarende begrundelser for positiv påvirkning af eksempelvis vandflagermus og andre arter af flagermus, som finder føde i og omkring vand. For både odder og flagermus er det dog beskyttelse af levesteder i form af vegetation ved vandløbsbrinker (odder) og overvintringssteder (flagermus), der har afgørende betydning for bestandenes udvikling. Indsatser til klimasikring vurderes ikke at forringe bilag IV-arternes yngle- og rasteområder eller den økologiske funktionalitet.

Den samlede vurdering for bilag IV arterne er, at deres yngle- eller rasteområder ikke vil blive beskadiget eller ødelagt, og den økologiske funktion for arterne derfor ikke vil blive forringet. Der vurderes ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning som følge af klimatilpasningsplanen. Bilag IV-arter skal dog vurderes igen i forbindelse med projekteringen af konkrete indsatser.

### **Befolkning, menneskers sundhed og materielle goder**

Klimatilpasningsplanens formål er at komme frem til løsninger, der sikrer mennesker og deres materielle goder mod oversvømmelse. Planen vil derfor have en positiv effekt på disse miljøparametre. En indsats, der sikrer ens ejendom mod oversvømmelser, giver tryghed og kan tilmed øge ejendommens værdi. Derudover er der ved etablering af vådområder mulighed for at anlægge disse, så de ud over at forsinke regnvand, kan have en rekreativ værdi for befolkningen, og ofte etableres f.eks. boardwalks og opholdssteder til understøttelse af de rekreative anvendelser.

I forbindelse med oversvømmelser kan opspædet spildevand fra kloakkerne flyde ud på terræn og ind i huse, hvor mennesker potentielt kan komme i fysisk kontakt med sundhedsskadelige vira, parasitter, bakterier og kemikalier. Dette søges hindret gennem klimaindsatser, idet Klimatilpasningsplanen indeholder tiltag, der har til formål, forhindrer eller reducere omfanget af overløb med spildevand fra fælles kloakerede områder. Planen vil dermed være medvirkende til at sikre befolkningens sundhed.

Klimatilpasningsplanens indsatser kan også medføre anlægsprojekter, der i en tidsbegrænset periode kan være generende for mennesker og deres trivsel, herunder støj, støv og vibrationer. Det er vigtigt at man i detailprojekteringen af anlægsprojekterne sikrer overholdelse af gældende regler og vejledninger om påvirkning af omgivelserne i anlægsfasen /23/, hvorved disse midlertidige gener for befolkningen ikke vil være væsentlige,

Vådområder og lignende indsatser i det åbne land kan også påvirke landbrugserhvervet negativt på kort sigt, idet landbrugsjord udtages, og som nævnt under fredskov kan skovdrift også påvirkes.

Overordnet set har Klimatilpasningsplanen en væsentlig positiv effekt på befolkningens sikkerhed, sundhed og de materielle goder, da planens formål netop er at minimere skaderne fra oversvømmelse.



Påvirkningen af befolkning, sundhed og materielle goder vil afhænge af den videre projektering, men på det foreliggende grundlag vurderes påvirkningen ikke at være væsentligt negativ, men derimod positiv. Der vurderes derfor ikke behov for afværgeforanstaltninger.

Klimatilpasningsplanens effekter i risikoområder, hvor indsatser er implementeret (indsatsområderne) overvåges for at vurdere, om effekten er tilstrækkelig. Overvågningen tilrettelægges efter, hvor vandet i det pågældende indsatsområde stammer fra, dvs. måling af vandstand i vandløb, havet eller pejling af terrænnær grundvandsstand.

## Vand

Vand er omdrejningspunktet i klimatilpasningsplanen, da selve planens formål er at identificere oversvømmelsesrisici og danne grundlag for kommende handlinger og indsatser, der kan minimere disse risici for alle vandforekomster, dvs. grundvand, vandløb, søer og kystvande.

Der er på foreliggende overordnede planniveau ikke lavet analyser af eller beregninger på, hvordan vandkvaliteten af grundvand og overfladevand vil blive påvirket af de handlinger planen foreslår. I nogle tilfælde vil vandkvaliteten formentligt blive forbedret som resultat af handlingerne og i andre vil de være uændrede. Eksempler på tiltag, der forventes at have en positiv effekt på vandkvaliteten er: Forsinkelse af regnvand, håndtering af tag- og overfladevand og anlæg til separatkloakering. Etablering af vådområder kan ligeledes medvirke til, at nogle af de næringsstoffer som er i regnvandet, kan nå at omsættes, inden det ledes videre ud til recipienten. Lokal afledning af regnvand (LAR) udgør generelt ikke forureningsrisiko for grundvandet. Det bør dog klarlægges i forbindelse med planlægningen af konkrete tiltag i risikoområderne, om LAR fra veje og andre befæstede arealer er hensigtsmæssigt af hensyn til beskyttelse af grundvandet, eller om der skal ske en rensning i grøfter eller bassiner inden nedsivning.

Indsatsbekendtgørelsens § 8 fastslår, at myndighederne ikke må godkende eller tillade tiltag, der forringer den økologiske tilstand, som beskrevet i afsnittet om Miljøbeskyttelses mål. Der skal i detailplanlægningen af indsatser inden for risikoområderne redegøres for, at aktiviteterne ikke leder til sådanne negative ændringer. Særlige opmærksomhedspunkter ved anlægsarbejder bør være: Konsekvensen for vandkvaliteten i projektområdet samt nedstrøms projektet, risiko for udvaskning fra eventuelle nærliggende jordforureninger, biologiske konsekvenser af projektet i vandløb, søer og kystvande mv.

Forsinkelse af regnvand, håndtering af tag- og overfladevand og anlæg til separat-kloakering vurderes alle at være tiltag, der kan have positiv effekt for vandmiljøet. Etablering af vådområder til forsinkelse af regnvand kan ydermere medvirke til, at dele af de næringsstoffer, som findes i regnvandet, omsættes inden det ledes videre ud til recipienten. Endelig kan tiltagene sikre, at der ikke sker en uheldig opblanding af spildevand og regnvand, der kan forringe rensningseffektiviteten på Odder rensesanlæg.

Det er væsentligt, at være opmærksom på kvaliteten af tag- og overfladevand, der udledes til eksisterende recipienter, men også til evt. nyetablerede nedsivningsområder, der kun sjældent vil være våde. Det gælder eksempelvis områder med konstateret eller potentiel jordforurening samt arealer, hvor overfladevandet kan medtage forurening fra f.eks. kørebaner. Ved kraftige regnskyl må det også forventes, at en del vand løber fra de befæstede veje og direkte til omgivelserne, mens det under normale forhold vil ledes i kloakkerne.

Samlet set vurderes klimatilpasningsplanen på det foreliggende grundlag ikke at medføre væsentlig påvirkning af vandforekomster, det gælder både grundvand og overfladevand (vandløb, søer og kystområder). Der er derfor ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning som konsekvens af Klimatilpasningsplanen. Det skal ved detailplanlægningen af indsatserne i risikoområderne sikres, at udledningen ikke medfører, at recipientens målsætning i vandområdeplanerne ikke kan nås eller fastholdes.



## Jordforurening

Anlægsindsatser til klima til klimatilpasning kan omfatte jordbearbejdning såsom afgravning, terrænhævning, dræning mv. For arealer kortlagt som V1 og V2 samt områdeklassificerede arealer skal jordforureningslovens regler overholdes, så der sikres korrekt jordhåndtering og behandling af overskudsjord.

Håndtering af jord, herunder forurenede jord, vil indgå i den konkrete projektering af indsatser i risikoområderne. Jordforureningslovens bestemmelser vurderes tilstrækkelige til at sikre mod væsentlig påvirkning som følge af indsatser i og nær de kortlagte områder.

## Kultur- arkitektonisk- og arkæologisk arv

Risikoområderne omfatter ikke arealer, der af Slots- og Kulturstyrelsens er udpeget som kulturarvsarealer, men overalt hvor man graver, er der risiko for at påtræffe fund. Ved gravearbejde skal museumslovens regler overholdes, dvs. påtræffes fund skal arbejdet straks standses og det lokale tilsynsførende museum skal kontaktes. Ved større gravearbejder kan museet med fordel anmodes om en arkivalisk og arkæologisk forundersøgelse, så arealet enten frigives til projektet eller der gennemføres arkæologiske undersøgelser ved udgravning inden gravearbejdet gennemføres.

Som udgangspunkt skal arealer inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen samt fredede fortidsminder og sten- og jorddiger friholdes for anlæg til klimatilpasnings-indsatser inden for risikoområderne.

Ved anlægsarbejde nær bygninger, herunder bevaringsværdige bygninger, er der risiko for sætningsskader, f.eks. som følge af vibrationer, ligesom ændring i grundvandstrykket nær sådanne bygninger kan medføre skader. Det skal i den konkrete projektering sikres, at der ikke sker bygningsskade.

Indsatser i risikoområderne kan have både positive og negative effekter på kulturarven og de arkæologiske lag. Klimaindsatser, der forebygger oversvømmelse, kan også bidrage til at beskytte fortidsminder og sten- og jorddiger fra oversvømmelse og dermed for skade som følge af erosion og vandpåvirkning. Dræning og dermed iltning af hidtil vandmættede jordlag kan dog også skade visse uopdagede underjordiske fund, der er beskyttede af iltfrie forhold.

Samlet set vurderes påvirkningen af kulturarven som følge af klimatilpasningsplanen ikke at være væsentlig, og der er derfor på dette overordnede planniveau ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning. Det anbefales, at der tages hensyn til kulturarven i den videre projektering, bl.a. ved friholdelse af de beskyttede fortidsminder og diger samt tidlig inddragelse af museet.

## Landskab

Enkelte af risikoområderne (nr. 11 og 21) ligger helt eller delvist inden for kommuneplanens udpegninger af bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber. Landskabet i risikoområderne forventes ikke ændret væsentligt som følge af de handlinger, som klimatilpasningsplanen lægger op til, men der kan forventes ændringer af lokal karakter, der vil påvirke landskabet helt lokalt. De eksisterende, markante landskabselementer såsom skove, ådale, bymæssig bebyggelse og åbent land ændres ikke. Eventuelle jordvolde, diger, bassiner, vådområder og anden terrænbearbejdning skal udformes, så det er tilpasset omgivelserne og falder naturligt ind i landskabet. Handlingerne i klimatilpasningsplanen inkluderer umiddelbart ingen ikke større tekniske anlæg, der kan virke skæmmende på udsigten.

Samlet set vurderes påvirkningen af landskabet som følge af klimatilpasningsplanen ikke at være væsentlig, og der er derfor på dette overordnede planniveau ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning. Hensynet til landskabet og tilpasning af de konkrete elementer til klimatilpasning vil indgå i projekteringen af indsatser.



Enkelte af risikoområderne (nr. 10 og 11) ligger delvist inden for kommuneplanens udpegning af værdifulde landbrugsområder. Indsatser i risikoområderne kan påvirke landbruget som følge af inddragelse af dyrkningsareal. Påvirkningen af landbrugserhvervet vil være lokal og ikke af væsentlig karakter.

### Kumulative effekter

Der er på dette overordnede planniveau ikke konstateret kumulation med andre kendte planer og projekter. Ved indsatser i lokalplanlagte områder kan der forekomme kumulation med andre planmæssige interesser, og der skal i så tilfælde foretages en afvejning af klimaindsatser i forhold til f.eks. gældende lokalplanlægning.

## Miljøvurdering af referencescenariet

Referencescenariet for miljøvurderingen er den situation, hvor klimatilpasningsplanen ikke vedtages, og handlinger og indsatser ikke igangsættes. I referencescenariet udføres ikke konkrete projekter til klimasikring, og derfor heller ingen miljøpåvirkning som følge heraf disse tiltag.

I referencescenariet der imidlertid risiko for store tab af materielle goder og økonomiske skader for befolkningen i tæt byggede områder, hvor der er store bygningsmæssige værdier i form af boliger, offentlige bygninger og erhvervsområder. Det drejer sig primært om Odder By, havnebyen Hou samt flere sommerhusområder og lavtliggende landsbyer. Også lavtliggende landbrugsarealer vil kunne oversvømmes med risiko for tab af afgrøder. Endelig er der risiko for opfyldning af kloaknettet i fælles kloakerede områder, hvorved urensset spildevand kan løbe ud på arealer og i vandløbene. Det kan medføre sundhedsmæssige problemer for befolkningen og forurening af overfladevand.

Der vil således i referencescenariet være større risiko for skader på mennesker og værdier, idet der ikke gennemføres klimasikringsindsatser i de højt prioriterede risikoområder. Påvirkningen af især befolkning, sundhed og materielle goder som følge heraf er potentielt væsentligt negativ.

## Afværgeforanstaltninger

For langt de fleste miljøparametre er der ikke konstateret væsentligt negative påvirkninger som følge af klimatilpasningsplanen og kommuneplantillægget, og der vil derfor ikke på dette overordnede planniveau være behov for afværgeforanstaltninger.

I projekteringen af konkrete indsatser kan der indgå afværgeforanstaltninger, såfremt det vurderes påkrævet, f.eks. udlæg af erstatningsnatur ved inddragelse af beskyttede naturtyper samt erstatningsskov ved inddragelse af fredskov. Ligeledes kan påvirkning af beskyttede arter f.eks. afværges ved paddehegn, fastlæggelse af passende anlægsperioder mv.

## Overvågning

Da der ikke er identificeret væsentligt negative påvirkninger som følge af klimatilpasningsplanen og kommuneplantillægget, vurderes der ikke behov for overvågning.



## Referencer

- /1/ UN City Copenhagen. FN's 17 Verdensmål. [un.dk](#)
- /2/ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger. [EFT L 327 af 22.12.2000 s1.](#)
- /3/ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/60/EF af 23. oktober 2007 om vurdering og styring af risikoen for oversvømmelser. [EUR-lex-32007L0060](#)
- /4/ Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, November 2021. *Natura 2000-basisanalyse. Revideret udgave. Horsens Fjord, havet øst for og Endelave. Natura 2000-område nr. 56. Habitatområde H52. Fuglebeskyttelsesområde F36.* [Rapport \(mst.dk\)](#)
- /5/ Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, Maj 2020. *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Kysing Fjord. Natura 2000-område nr. 59. Fuglebeskyttelsesområde F30.* [Rapport \(mst.dk\)](#)
- /6/ Skovloven. LBK nr 315 af 28/03/2019. *Bekendtgørelse af lov om skove.* [Skovloven \(retsinformation.dk\)](#)
- /7/ Odder kommune. *Kommuneplan 2021-2033. Land og vand.* [Kommuneplan 2021-2033 vedtaget d 13.12.2021](#)
- /8/ Arter.dk. *Arter er Danmarks vidensbase om de arter, der lever i vores natur. Formålet med Arter er at samle data om arter fra både private og offentlige kilder og gøre dataene tilgængelige for alle.* [Arter - Samler viden om Danmarks natur](#)
- /9/ Fuglebeskyttelsesdirektivet. *EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle.* [EUR-Lex - 32009L0147](#)
- /10/ Habitatdirektivet. EF-Tidende nr. L 206 af 22/07/1992 s. 0007 – 0050. *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.* [EUR-Lex - 31992L0043 - DA \(europa.eu\)](#)
- /11/ Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience. *Den danske Rødliste. Rødliste 2019.* [AU Ecoscience - Rødliste 2019](#)
- /12/ Miljøministeriet, Miljøstyrelsen. *Grundvandskortlægning.* [Grundvandskortlægning \(mst.dk\)](#)
- /13/ Vandrammedirektivet. EF-Tidende nr. L 327 af 22/12/2000 s. 0001 – 0073. *Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger.* [EUR-Lex - 32000L0060 - DA \(europa.eu\)](#)
- /14/ Fredningsnævnet for Århus Amt, j. nr. 68/2000, 14-12-2000. *Afgørelse – Reg. Nr.: 07991.00. Fredningen vedrører: Stampmølle dalen.* [07991.00 \(blst.dk\)](#)
- /15/ Kulturministeriet, Slots- og kulturstyrelsen. *Fund og Fortidsminder. Moesgård Museum, Sted- og lokalitetsnr. 150210-113, Fredningsnr. 271415.* [Lokalitet \(kulturarv.dk\)](#)
- /16/ Kulturministeriet, Slots- og kulturstyrelsen. *Fund og Fortidsminder. Moesgård Museum, Sted- og lokalitetsnr. 150210-128, Fredningsnr. 271414.* [Lokalitet \(kulturarv.dk\)](#)
- /17/ Miljøministeriet, Miljøstyrelsen. *Vandområdeplanerne 2021-2027. MiljøGIS for høring af vandområdeplaner 2021-2027.* [Miljøgis \(mim.dk\)](#)
- /18/ Odder Kommune 23-05-2019. *Handlingsplan for klimatilpasning af Odder Midtby. Forslag til tiltag. S.6.* [klimatilpasning-af-odder-midtby-1.pdf](#)
- /19/ Fredshavn, J.R., Nygaard, B. & Ejrnæs, R. 2009. *Naturtilstand på terrestriske naturarealer – besigtigelser af § 3-arealer.* Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 46 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 736. <http://www.dmu.dk/Pub/FR736.pdf>
- /20/ Fredshavn, J.F., Jørgensen, T.B. & Moeslund, B. 2009. *Beregning af naturtilstand for vandhuller og mindre søer. Tilstandsvurdering af Habitatdirektivets søtyper.* Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 38 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 706. <http://www.dmu.dk/Pub/FR706.pdf>
- /21/ Kallestrup, H., Kjær, C. & Bruus, M. 2021. *Vandløb 2019. Økologisk tilstand. NOVANA.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 22 s. - Videnskabelig rapport nr. 416 <http://dce2.au.dk/pub/SR416.pdf>
- /22/ Naturbeskyttelsesloven. LBK nr 1986 af 27/10/2021. *Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse.* [Naturbeskyttelsesloven \(retsinformation.dk\)](#)



- 
- /23/ Miljøstyrelsen, Miljøministeriet. *Luft & Støj. Find viden og se regler for støj og luft.* [Luft & Støj | Miljøstyrelsen \(mst.dk\)](#)
  - /24/ Miljøministeriet – Departementet, December 2021. *Forslag til vandområdeplanerne 2021-2027.* [vandomraadeplanerne-2021-2027.pdf \(mim.dk\)](#)
  - /25/ Indsatsbekendtgørelsen. BEK nr 449 af 11/04/2019. *Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.* [Indsatsbekendtgørelsen \(retsinformation.dk\)](#)
  - /26/ Miljøstyrelsen, Kystdirektoratet. *Om oversvømmelsesdirektivet.* [Om direktivet \(kyst.dk\)](#)
  - /27/ LBK nr 1085 af 22/09/2017. *Bekendtgørelse af lov om vurdering og styring af oversvømmelsesrisikoen fra vandløb og søer.* <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2017/1085>
  - /28/ BEK nr 894 af 21/06/2016. *Bekendtgørelse om vurdering og risikostyring for oversvømmelser fra havet, fjorde eller andre dele af søterritoriet.* <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/894>
  - /29/ BEK nr 1383 af 26/11/2016. *Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.* <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/1383>
  - /30/ Planloven. LBK nr 1157 af 01/07/2020. *Bekendtgørelse af lov om planlægning.* <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/1157>
  - /31/ Museumsloven. LBK nr 358 af 08/04/2014. *Bekendtgørelse af museumsloven.* <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2014/358>