

NOTAT



Miljøministeriet
Departementet

Vand og Klimatilpasning
J.nr. 2020-23125
Ref. MK
Den 11. december 2020

Oversigt over de beregnede scenarier for målbelastning og forudsætningerne heri

I vedlagte skema er der vist en oversigt over de beregnede danske målbelastninger for en række scenarier med forskellige forudsætninger. De opgjorte indsatsbehov er ikke de endelige indsatsbehov i vandområdeplanerne, da der ikke er indregnet en baselineeffekt og da statusbelastningen ikke er fastlagt.

1. Scenarie 1 - Regionale traktater og vandområdeplaner for 2015-2021

Det antages, at alle nationale og internationale vedtagne traktater relateret til næringsstofhåndtering, herunder vandområdeplaner for 2015-2021, er blevet implementeret.

Dette svarer stort set til:

- Fuld implementering af Østersøhandlingsplanen (HELCOM) og lignende reduktionsmål i Nordsøen (OSPAR)
- Implementering af vandområdeplanerne for 2015-2021 i alle relevante EU-lande
- Fuld implementering af NEC-direktivet med hensyn til atmosfærisk N-deposition.

2. Scenarie 2 - Landbaserede næringsstof scenarier

Den anden gruppe af scenarier omfatter antagelser om landbaseret belastning fra nabolande, der ikke er baseret på vedtagne traktater. Antagelserne inkluderer:

- a) Nabolande antages at have haft den samme procentdel af næringsstoffreduktion som Danmark, når danske landbaserede kvælstof målbelastning nås. Reduktionsprocenten er i forhold til basisperioden 1997-2001
- b) Nabolande antages at have de samme områdespecifikke menneskeskabte belastninger (kg/ha) som Danmark, når danske kvælstof målbelastninger nås
- c) Belastningen fra nabolandene er uændret sammenlignet med den nuværende belastning (2014-2018)
- d) Danske landbaserede kvælstof målbelastninger, der antager opdaterede mål i Østersøhandlingsplanen. Et nyt sæt mål udvikles i HELCOM og vil blive vedtaget inden udgangen af 2021.

For de ovennævnte fire underscenarier (a-d) anvendes den atmosfæriske deposition som beskrevet i scenarie 1, dvs. fuld implementering af NEC-direktivet om atmosfærisk kvælstof deposition.

3. Scenarie 3 - Atmosfæriske kvælstof scenarier

Den tredje gruppe af scenarier omfatter antagelser om de atmosfæriske kvælstof depositioner, der stammer fra emissioner i Danmark og de omkringliggende lande. Antagelserne inkluderer:

- a) Danske landbaserede kvælstof målbelastninger forudsat en 2027 NEC-prognose. Kvælstof depositioner baseret på prognosen for NEC-implementeringen i stedet for den fulde implementering.
- b) Danske landbaserede kvælstof målbelastninger, der antager synergieffekter fra klimahandlinger. Da Danmark og andre lande arbejder på at minimere klimaforandringer, forventes nogle synergier også at påvirke kvælstof depositioner. De antages en yderligere reduktion af ammoniak og lattergas emissioner svarende til en 20% og 30% reduktion af kvælstof depositionerne.

For de ovennævnte to underscenerier anvendes de landbaserede næringsstofbelastninger som beskrevet i scenarie 1, dvs. vedtagne aftaler (Østersøhandlingsplanen og vandområdeplaner for 2015-2021) er implementeret.

4. Scenarie 4 - Sikkerhed for målopfyldelse

Metoden til estimering af landbaserede målbelastninger for vandområdeplanerne for 2021-2027 inkluderer gennemsnittet mellem indikatorer og modelresultater (henholdsvis statistiske og mekanistiske modelresultater). Metoden sigter mod at estimere en individuelt kvælstof målbelastning for hver indikator, der bringer indikatoren fra den nuværende status til grænsen mellem "god" og "moderat" status, og den inkluderer et systembidraget i beregningen af dansk landbaseret kvælstof målbelastning. Systembidraget dækker forsinkelser eller forsinkelse i respons, feedbackmekanismer, klimaforandringer og usikkerhed.

I disse scenarier behandles betydningen af de forskellige aspekter af metoden til beregning af målbelastning ved at lave scenarier baseret på:

- a) Som grundscenariet dvs. med hensyn til systembidraget
- b) Målbelastninger udføres uden at tage systembidraget i betragtning.
- c) Som grundscenariet dvs. der sigtes mod god/moderat grænsen og derved at 50% af vandområderne statistik set kommer i god tilstand (metoden fra VP2).
- d) At øge sandsynligheden for at opnå god økologisk tilstand ved at ændre indikatorens målværdier fra den god/moderat grænse til en målværdi mellem god og høj status.
- e) Som grundscenariet med midling af målbelastninger beregnet for indikatorerne klorofyl og ålegræs(lys)
- f) One-out-all-out-princippet. Denne tilgang bruger gennemsnitlige modelresultater pr. indikator, men inkluderer den laveste målbelastning mellem de to indikatorer.

For de ovennævnte tre underscenerier anvendes de landbaserede næringsstofbelastninger og atmosfæriske kvælstof depositioner som beskrevet i scenarie 1.