



Vandhandleplan 2010-2015 ***Halsnæs Kommune***

September 2015

Natur og Udvikling

Redelighed
Helhed
Mulighed

Indhold

Forord	4
Høring	4
Læsevejledning	4
Indsatskrav frem til udgangen af 2015	5
Krav til kommunale vandhandleplaner	5
Miljøvurdering	6
Baggrund	6
Virkemidler	7
Sammenhæng med øvrig planlægning	7
Generelle retningslinjer	8
TEMA 1 VANDLØB	10
Mål	10
Baggrund	10
Krav fra staten og virkemidler	13
Retningslinjer for vandløb:	13
TEMA 2 SPILDEVAND	16
Mål	16
Baggrund	16
Statens krav	16
Spildevandsplan	17
Virkemidler	17
Indsatser og prioriteringer frem til udgangen af 2015	18
Supplerende forureningsreducerede tiltag	19
Retningslinjer for spildevand i henhold til vandplanerne	19
TEMA 3 SØER	21
Mål	21
Baggrund	21
Tilstand	21
Statens krav	21
Indsats	22
Retningslinjer for søer	22
TEMA 4 KYSTVANDE	23
Mål	23

Baggrund	23
Statens krav	23
Virkemidler	23
Indsatser	25
Retningslinjer	25
TEMA 5 GRUNDVAND.....	27
Mål:.....	27
Baggrund	27
Indsats	29
Retningslinjer fra Vandplanen på grundvand.....	29

Bilag:

Oversigtsskema. Vandløb – tilstand, mål og indsats

Oversigtsskema. Overløb fra fælleskloakerede områder

Forord

Denne handleplan er Halsnæs Kommunes realisering af de statslige vandplaner, der gælder for Halsnæs Kommune hhv. Vandplan 2.2 Isefjord og Roskilde Fjord samt Vandplan 2.3 for Øresund. De statslige vandplaner kan ses på Naturstyrelsens hjemmeside www.nst.dk. Det overordnede mål med den nye vandplanlægning i Danmark er, at alt vand - grundvand, vandløb, søer og den kystnære del af havet - skal have mindst "god tilstand" eller "godt potentiale" i år 2015 eller senest i 2027.

Halsnæs Kommune skal i lighed med landets øvrige kommuner udfærdige en handleplan på baggrund af statens vandplaner. Vandplanerne er en helt ny plantype med en seksårig planperiode (2009-2015, 2015-2021 og 2021-2027). De statslige vandplaner erstatter regionplanernes retningslinjer på vandområdet. På grund af forsinkelse i vedtagelsen af de statslige planer vil denne vandhandleplan være gældende frem til udgangen af 2015 og indsatser på spildevandsområdet skal være klaret senest den 30. oktober 2016.

Halsnæs Kommune er omfattet af to vandplaner, da kommunen er delt i to hovedvandoplande, henholdsvis 2.2 Isefjord og Roskilde Fjord samt 2.3 Øresund (som i denne plan omfatter vores del af Kattegat). Hovedparten af kommunen ligger i oplandet til Roskilde Fjord. I planperioden 2009-2015 er de åbne kystvande undtaget for konkrete indsatser, og derfor vil hovedfokus i denne handleplan være på indsatser til Roskilde Fjord.

Vandplanerne går på tværs af kommunegrænser, men har været længe undervejs. Halsnæs Kommune samarbejdede før vedtagelsen d. 15. november 2012 med Frederiksbund, Gribskov og Hillerød kommuner i forbindelse med udarbejdelse af vandhandleplanen. Dengang var Grønt Råd, Grundvandsrådet og Halsnæs Vandløbslaug samt Halsnæs Kommunale Forsyning inddraget i udarbejdelsen. Da de daværende vandplaner blev erklæret ugyldige blev den dengang vedtagne vandhandleplan samtidig ugyldig.

De nu vedtagne vandplaner for 1. planperiode blev offentliggjort 30. oktober 2014. Halsnæs Kommune skulle vedtage et forslag til en ny vandhandleplan inden den 30. april 2015 og vedtage en endelig vandhandleplan senest den 30. oktober 2015.

I de nu vedtagne vandplaner for 1. planperiode er der ikke længere direkte indsatskrav til vandløb i Halsnæs Kommune – heller ikke til vores kommunegrænsevandløb, hvorfor der ikke har været tværkommunalt samarbejde i forbindelse med udarbejdelsen. Dette forslag til vandhandleplan er udarbejdet i tæt samarbejde med Halsnæs Kommunale Forsyning A/S, da der fortsat er indsatskrav på spildevandsområdet. Grønt Råd blev på mødet den 5. marts 2015 orienteret om hovedpunkterne i Forslag til Vandhandleplan.

Høring

Forslag til Vandhandleplan for Halsnæs Kommune blev vedtaget af Byrådet i april 2015. Efterfølgende blev forslaget offentliggjort i 8 uger fra den 30. april 2015 med mulighed for indsigelser inden vandhandleplanen blev endelig vedtaget.

Læsevejledning

Halsnæs Kommune har valgt at gøre vandhandleplanen temaopdelt. Efter en kort introduktion med krav til handleplanen, indhold i de statslige vandplaner, mål for det samlede opland, sammenhæng til øvrig planlægning vil der for følgende 5 temaer være et særskilt afsnit som indeholder mål,

baggrund, krav fra staten, virkemidler, indsatser, prioriteringer, tidsrækkefølge, retningslinjer og naturligvis kortmateriale.

De 5 temaer er:

1. Vandløb
2. Spildevand
3. Søer
4. Kystvande
5. Grundvand

Indsatskrav frem til udgangen af 2015

Der er i Vandplan 1 udelukkende krav til spildevandsindsatser.

Indsats spildevand	Beskrivelse	Prioritering og tid
U 200 Enghaven	Nyt bassin opfylder krav til overløb	Er løst, ingen yderligere indsats.
U210 Overløb Violvej Pumpestation	Få overløb	Overløb overvåges med henblik på yderligere indsats.
U300 Overløb pumpe Havnevej	Der er registreret så få overløbsmængder i forhold til oplandets størrelse, at indsats ikke er påkrævet.	Er løst, ingen yderligere indsats.
U302 Vibevej Pumpestation	Nyt bassin opfylder krav til overløb	Er løst, ingen yderligere indsats.
U309 Peter Falstersvej	Er muret til – bør udgå	Er løst, ingen yderligere indsats.
U303 Skovbakken	Overløb til mose. Miljømæssig vigtig at få reduceret overløb.	Planlægning er igangsat i 2012. Forventes afsluttet inden udgangen af 2015.

Der er ikke direkte indsatskrav til vandløb, søer, kystvande og grundvand, se beskrivelser under de enkelte temaer.

Krav til kommunale vandhandleplaner

En handleplan skal ifølge bekendtgørelse om kommunalbestyrelsens vandhandleplaner (Bek. 1219 af 15/12 2011) indeholde:

1. Mål for kommunens indsats i planperioden (Bekendtgørelsens § 2, stk. 2)
2. Realiseringsrækkefølge og tidspunkt samt prioritering af den forventede indsats i planperioden (§§ 4 og 5)
3. Redegørelse for forholdet til anden relevant planlægning (§ 3)
4. Kortbilag med de foranstaltninger kommunalbestyrelsen igangsætter (§4. stk. 2)

Handleplanen må ikke stride imod de statslige vandplaner og skal vedtages endeligt senest 30. oktober 2015.

Miljøvurdering

Handleplanen er udarbejdet med hjemmel i bekendtgørelse nr. 1219 om kommunalbestyrelsens vandhandleplaner som er udarbejdet i medfør af § 31 a stk. 3 i Miljømålsloven.

Naturstyrelsen har foretaget en miljøvurdering af vandplanerne. Hvis den kommunale handleplan alene gengiver den statslige vandplans foranstaltninger, er der ikke tale om en ny plan og dermed skal der ikke foretages en strategisk miljøvurdering af handleplanen.

Da Halsnæs Kommune har indsat enkelte supplerende retningslinjer bl.a. fra Regionplan 2005 har vi foretaget en screening af vandhandleplanen. Screeningen viser, at handleplanen ikke skal miljøvurderes i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr. 939, 2013). Resultatet af screeningen har været sendt i kort høring hos nabokommuner og Naturstyrelsen Nordsjælland, som ikke havde bemærkninger til screeningen. Afgørelsen har været offentliggjort sammen med daværende vandhandleplan i 2012 og der kom ingen klager. I denne Vandhandleplan er kun suppleret med nyere statslige retningslinjer i forhold til 2012-Vandhandleplanen. Der er derfor ikke foretaget screening igen.

Baggrund

Den 22. december 2000 trådte EU's vandrammedirektiv i kraft, og direktivet har som sit overordnede mål, at alt vand skal have god tilstand i 2015 og senest i 2027. Derfor skal alle EU-landene gennemføre en målrettet vandplanlægning (vandplaner) for grundvand, vandløb, søer og den kystnære del af havet. Tanken bag vandrammedirektivet er, at alt vand skal forvaltes med en sammenhængende indsats.

Implementeringen af vandrammedirektivet i dansk lov er sket i december 2003 med miljømålsloven. Før den kommunale reform i 2007 var mål for vandforekomster fastlagt som retningslinjer i de daværende amters regionplaner (regionplanens vandressourceplanlægning og recipientkvalitetsplanlægning). I forbindelse med kommunalreformen fik disse målsætninger, jf. planlovens § 3 stk. 1, retsvirkning som et landsplandirektiv, der var gældende indtil den 22. december 2011, hvor der blev vedtaget nye miljømål med vandplanerne efter miljømålsloven.

Til forskel fra regionplanernes retningslinjer indeholder vandplanerne bindende tidsfrister for gennemførelse af vandplanens indsatsprogram.

Miljømålsloven udstikker bindende rammer for myndighedsudøvelsen af øvrig lovgivning, jf. MML § 3 stk. 2: *"Statslige myndigheder, regionsråd og kommunalbestyrelser er ved udøvelse af beføjelser i medfør af lovgivningen bundet af vandplanen og den kommunale handleplan og skal herunder sikre gennemførelsen af indsatsprogrammet og den kommunale handleplan"*.

For at formålet med vandrammedirektivet opnås, skal staten udarbejde vandplaner for alle vandområder i Danmark. Fra vandplanernes vedtagelse fungerer de som det overordnede administrative grundlag for dansk vandforvaltning. Vandplanerne fastsætter konkrete mål for de enkelte forekomster af overfladevand samt grundvand, og der stilles krav til indsatsen. De 23 statslige vandplaner og deres tilhørende indsatsprogrammer beskriver de indsatser, der skal gennemføres for at nå de fastsatte miljømål i vandplanerne.

I implementeringen af Vandrammedirektivet, har staten overfor EU-kommissionen det overordnede ansvar for, at direktivet overholdes. Kommunerne har ansvaret for, at de for kommunerne relevante dele af vandplanerne implementeres via udarbejdelsen af vandhandleplaner.

Virkemidler

Ud fra de opstillede mål, er der i vandplanerne bestemt et indsatskrav og angivet statens virkemiddel efter virkemiddelkataloget^[1]. Virkemiddelkataloget består af statsligt anbefalede virkemidler, hvor der er udarbejdet cost-benefit-analyser for hvert enkelt virkemiddel. Virkemidler er beskrevet i forhold til forudsætninger, effekt, økonomi samt gennemførelse.

Kommunernes muligheder for at bruge andre virkemidler end dem, der er anbefalet i virkemiddelkataloget, varierer fra indsatsområde til indsatsområde. Vådområder kan ikke erstattes af andre virkemidler, og også på vandløbsområdet ligger virkemidlerne i de fleste tilfælde fast. Kommunen skal kunne dokumentere, at eventuelle alternative virkemidler har samme eller bedre miljøeffektivitet end de virkemidler, de skal erstatte.

I hvert af de 5 vandtemaer, hvor der er krav til indsatser, vil de relevante virkemidler blive beskrevet, og der vil blive redegjort for supplerende virkemidler.

Sammenhæng med øvrig planlægning

De statslige vandplaner er bindende for kommuneplanlægningen. Derfor må den til en hver tid gældende kommuneplan ikke være i strid med vandplanen og/eller den kommunale vandhandleplan.

Halsnæs Kommunes vandhandleplan giver ikke anledning til ændringer af nogle af kommunens sektorplaner. Herunder er kort beskrevet de opmærksomhedspunkter der er i forhold til Kommuneplan 2013, Spildevandsplan (2011-21), Råstofplan 2012, vandforsyningsplan og Natura 2000-Handleplaner.

Kommuneplan 2013-2025.

Halsnæs Kommune har i Kommuneplan 2013-2024 udelukkende henvist til Regionplan 2005's retningslinjer for vand og Vandplan 1. Dog er der under friluftsliv indsat retningslinjer om rekreativ anvendelse af vandløb, søer og kystvande såsom badning, sejlads og fiskeri. Halsnæs Kommune vælger at optage retningslinjer fra de statslige vandplaner både i den kommunale vandhandleplan og i kommuneplan 2013-2024 i form af et kommuneplantillæg.

Spildevandsplan:

Spildevandsplanen er vedtaget i 2012 og er afstemt i forhold til Forslag til Vandhandleplan. Se Tema 2 Spildevand.

Råstofplan:

Vandhandleplanen giver ikke anledning til ændringer i råstofplanen.

Vandforsyningsplan:

Vandhandleplanen giver ikke anledning til ændringer i vandforsyningsplanen.

Natura 2000-handleplaner:

[1] Virkemiddelkatalog dec. 2011 – dog med undtagelse af virkemidlet "ændret vandløbsvedligeholdelse".

Halsnæs Kommune havde ønsket, at der havde været mulighed for en større synergi mellem vandhandleplanen og Natura-2000 handleplanen for Arresø. Det er svært at opnå målet om gunstig bevaringsstatus for Arresø som naturtype og for de arter der er tilknyttet. Det er også svært at nå målet i vandplanen om god økologisk tilstand for Arresø, da der ikke er igangsat en indsats for den interne fosforbelastning i søen.

Generelle retningslinjer

Vandplanerne indeholder retningslinjer for al vandforvaltning i Danmark. De fleste er rettet mod vandløb, spildevand, søer, kystvande og grundvand og de er dermed skrevet ind i de enkelte temaer. Nedenstående retningslinjer er overordnede retningslinjer, der gælder for alle vandrecipienter. Alle retningslinjer er taget fra de statslige planer uden ændringer på hverken indhold eller nummerering.

- 1) Foringelse af den nuværende tilstand af såvel overfladevand som grundvand skal forebygges.
- 2) Der må ikke gives tilladelse til øget direkte eller indirekte forurening af overfladevand, med mindre det vil medføre en øget forurening af miljøet som helhed, hvis tilladelsen ikke gives, eller tilladelsen kan begrundes i væsentlige samfundsmæssige forhold.
- 3) Tilstanden i vandløb, søer, grundvandsforekomster og kystvande skal leve op til de fastlagte miljømål, som de fremgår af WebGIS. Vandområder, der ikke fremgår af WebGIS, administreres efter miljølovgivningen i øvrigt. Det bør således sikres, at der ikke meddeles tilladelser og godkendelser, der måtte være til hinder for, at disse områder opnår god tilstand. Det bør tilsigtes, at tilladelser, godkendelser mv. til aktiviteter, som understøtter klimatilpasningsindsatser, får høj prioritet.
- 4) Afgørelser efter husdyrgodkendelsesloven, herunder både tilladelser og godkendelser til etablering, udvidelser og ændringer af husdyrbrug og revurdering af godkendelser, må ikke være til hinder for, at vandplanernes miljømål opfyldes, jf. husdyrgodkendelseslovgivningens krav vedr. nitrat til overfladevande og grundvand samt fosforoverskuddet.

Afgørelser efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3, 4 og 5 om dambrug, havbrug og andre erhvervmæssige aktiviteter skal sikre, at vandplanernes miljømål, herunder baseline-forudsætninger og supplerende reduktionskrav til påvirkning af overfladevand, overholdes. Kommunerne skal især være opmærksomme på godkendelser vedr. Udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet og på udledninger fra dambrug, som ikke er miljøgodkendt.

Dette indebærer,

At tilladelse til øget påvirkning af vandmiljøet i en opland, hvor miljømål er opfyldt, som udgangspunkt først kan meddeles, når det er godtgjort, at tilladelsen ikke medfører en forringelse af tilstanden, og

At tilladelsen til øget påvirkning af vandmiljøet i et opland, hvor miljømål ikke er opfyldt, som udgangspunkt først kan meddeles, når det er godtgjort, at miljømålet uanset tilladelsen kan nås ved hjælp af andre tiltag. Med "øget påvirkning" forstås en øget påvirkning af vandmiljøet i forhold til den faktiske udledning på tidspunktet for afgørelsen.

- 5) For oplande, hvor der ikke er fastlagt specifikke krav til reduktion af fosfortilførslen til vandområdet, skal der i den første planperiode tilstræbes en fortsat reduktion af den menneskeskabte fosfortilførsel fra såvel diffuse kilder som punktkilder.

Koordinering af vandplaner og Natura 2000-planer

Vandplanindsatsen og Natura 2000-planer

54) Gennemførelse af indsatsen efter vandplanerne koordineres med bevaringsmålsætningen for Natura 2000-områder, jf. Natura 2000-planen, således at:

a) vandplanindsatser, der kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, kan kun gennemføres, hvis der tilvejebringes sikkerhed for, at gennemførelsen uden rimelig tvivl og på bedste faglige grundlag ikke vil skade bevaringsmålsætningen for et Natura 2000-område, eller hvis der foreligger en helt særlig situation, hvor habitatdirektivets artikel 6, stk. 4, kan finde anvendelse.

b) projekter til gennemførelse af vandplanindsatser, der kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt, skal vurderes for deres eventuelle konsekvenser for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget efter proceduren i bekendtgørelse nr. 408 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

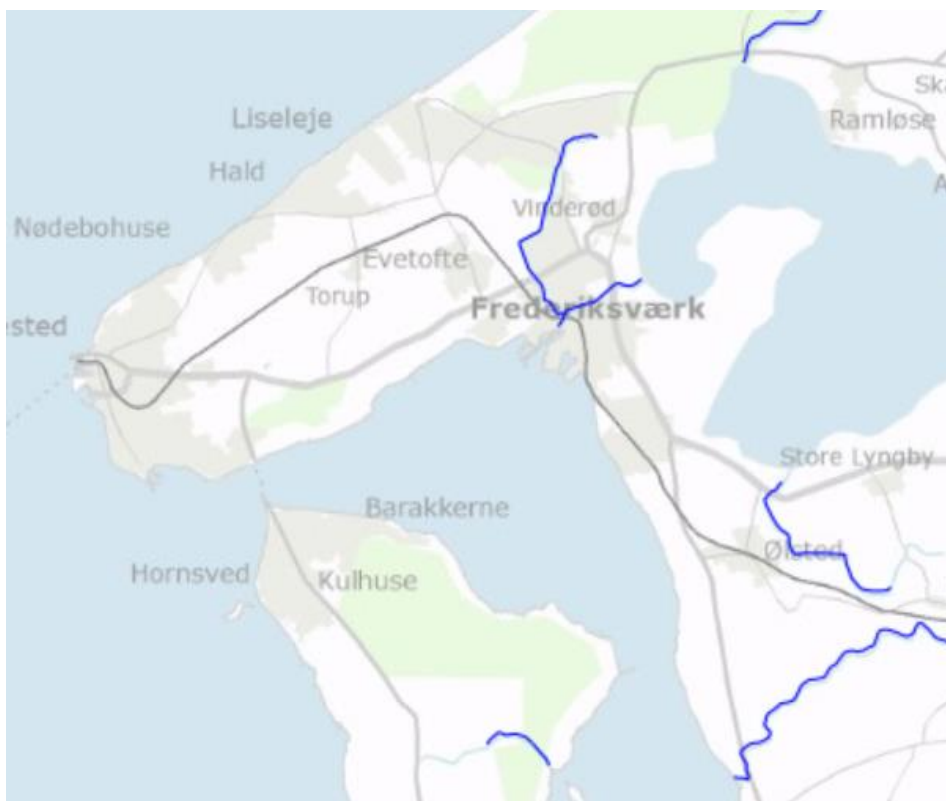
TEMA 1 VANDLØB

Mål

Alle vandløb skal som hovedregel opnå god kemisk tilstand. Naturlige vandløb skal opnå en god økologisk tilstand svarende til faunaklasse 5-6, mens vandløb, der er udpegede som kunstige eller stærkt modificerede vandløb skal opnå et godt økologisk potentiale svarende til faunaklasse 4-5. Den højeste faunaklasse er 7.

Baggrund







Målsatte vandløb



I Halsnæs Kommune er der ca. 150 km åbne vandløb foruden vejgrøfter. Vandplanen 2010-15 for Isefjorden og Roskilde Fjord fokuserer på målene for ca. 17 km af disse vandløb. Det gælder for Arrenakkegrøften, Arrenakke Å, Arresø Kanal, Havelse Å og Lyngby Å. For ingen af disse 5 vandløb er der krav om vandløbsindsatser i 1. planperiode (2009-2015). De er alle på nær Arresø Kanal offentlige vandløb, hvor kommunen i dag står for vandløbsvedligeholdelsen.

Se tegnforklaring til kortudsnittene i boksen. Den nuværende tilstand fordeler sig på økologisk tilstand og økologisk potentiale.

Vandløb - nuværende økologisk potentiale

-  Vandløb - Maksimalt økologisk potentiale
-  Vandløb - Godt økologisk potentiale
-  Vandløb - Moderat økologisk potentiale
-  Vandløb - Ringe økologisk potentiale
-  Vandløb - Dårligt økologisk potentiale
-  Vandløb - Ukendt økologisk potentiale

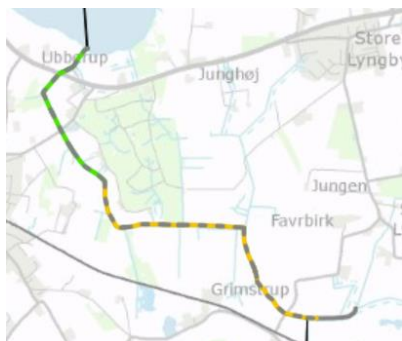
Vandløb - nuværende økologisk tilstand

-  Vandløb - Høj - økologisk tilstand
-  Vandløb - God - økologisk tilstand
-  Vandløb - Moderat - økologisk tilstand
-  Vandløb - Ringe - økologisk tilstand
-  Vandløb - Dårlig - økologisk tilstand
-  Vandløb - Ukendt - økologisk tilstand

Nuværende tilstand for Arrenakkegrøften, Arrenakke Å og Arresø Kanal:



Nuværende tilstand for Lyngby Å:



Nuværende tilstand for Havelse Å:












Nuværende faunaklasser for målsatte vandløb i Halsnæs Kommune:



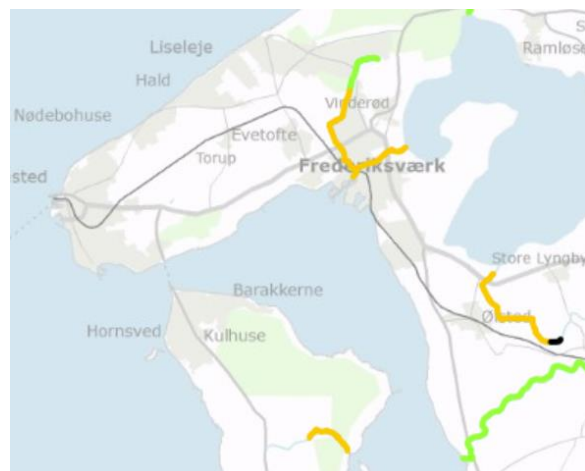
Vandløbsklassificeringer og faunaklasse mål

Arrenakke Å, Arresø Kanal og Lyngby Å er klassificeret som stærkt modificerede vandløb (lillabrøn). Arrenakkegrøften og Havelse Å er klassificeret som naturlige vandløb (blå).

Set i forhold til de eksisterende faunaklasser skal Arrenakkegrøften hæves med 2 klasser, Arresø Kanal med 1 klasse, Arrenakke Å stedvis med 1-2 klasser, Havelse Å med 1-2 klasser og Lyngby Å stedvis med 1 klasse.

	Faunaklasse 1
	Faunaklasse 2
	Faunaklasse 3
	Faunaklasse 4
	Faunaklasse 5
	Faunaklasse 6
	Faunaklasse 7
	Ukendt
	Vurderet men ikke efter DVFI

Vandløbstyper

Faunaklasse mål

FAKTABOKS: Klassificering af vandløb efter Dansk Vandløbsfaunaindeks

Økologisk tilstand	Faunaklasse "normal"	Faunaklasse "kunstig/modificeret"
Høj	7	6-7
God	5 eller 6	4-5
Moderat	4	3
Ringe	3	2
Dårlig	1-2	1
Ukendt tilstand	0	0

Når kvaliteten af en vandløb skal bestemmes, tages der udgangspunkt i klassificeringen i Dansk Vandløbsfaunaindeks. Det vil sige hvilke dyr, der er i vandløbet. Helt præcist ser man på arter og antal af en række bundlevende hvirvelløse dyr (bentiske invertebrater) som er større end 0,5 mm. Eksempler på hvirvelløse dyr er vandlopper, vårfluelarver, børsteorme, snegle m.m.

De forskellige dyr har forskellige krav til deres levesteder med hensyn til de fysiske forhold i og omkring vandløbet foruden vandkemi, og man kan derfor ved at se på hvilke dyr, der forekommer i hvilket antal, klassificere kvaliteten af vandløbet. Derudover inddeles vandløbene efter, om bunden er normal; typisk groft sand eller sten og grus, eller om der er blødbund - det vil sige fint materiale, hvor man vil synke ned, hvis man prøver at gå i vandløbet. Den bløde bund giver ikke så gode levevilkår som den hårde, og man kan derfor ikke forvente samme fauna, hvilket så vil afspejle sig i faunaklassen. Klassificeringen sker i 7 klasser.

Kort beskrivelse af de fem vandløb omfattet af vandplanen

Arrenakke Å hører til Landvindingslaget Vinderød Enges arealer, og vandet herfra pumpes ud i Roskilde Fjord gennem Classens Dige. *Arrenakkegrøften* leder ud til Arrenakke Å. Hele dette vandløbssystem lå i sin tid på litorinahavbunden. Inden gravningen af Arresø Kanal blev Arresø afvandet gennem Arrenakke Å. Arrenakke Å er flere steder kraftigt reguleret i forhold til det oprindelige naturlige forløb i 1800-tallet.

Der findes en række offentlige vandløb, der løber til Arrenakke Å.

I oplandet til Arrenakke Å er der allerede i dag for flere sommerhusområder samt for et enkelt blandet bolig- og erhvervsområde risiko for oversvømmelser ved større regnhændelser.

Arresø Kanal er en gravet kanal, der afvander Arresø til Roskilde Fjord. Kanalen blev gravet i 1717-19 grundet sandflugt, der sandede Arrenakke Å til. Kanalen er årsagen til grundlæggelsen af byen Frederiksværk med produktion af krudt og kanoner. Langs kanalen blev vandkraften udnyttet af vandmøller. Flere af stemmeværkerne er i brug i dag og selve kanalen med bredder er fredet.

Lyngby Å (H) er et grænsevandløb ind mod Hillerød Kommune. Åen hører til Landvindingslaget Lyngby Å og pumpes ud i Arresø. Åen ligger stort set på tidligere havbund (litorinahavet), og var allerede i 1800-tallet reguleret nogenlunde til placeringen i dag.

Havelse Å (I) er et grænsevandløb ind mod Hillerød Kommune (nord-østlige del) og ind mod Frederikssund Kommune (syd-vestlige del). Åen er et naturligt vandløb, der er blevet reguleret gennem tiden. Blandt andet har der været en række vandmøller i tilknytning til åen. Fredningen Havelse Mølle befinder sig 6-700 m fra åens udløb til Roskilde Fjord. Hele vandløbsstrækningen langs kommunegrænsen ligger på tidligere havbund. Åen løber i dag nogenlunde samme sted som i 1800-tallet.

Krav fra staten og virkemidler

Der er både generelle virkemidler som staten administrerer og virkemidler, som kommunerne skal foranledige anvendt. Til de sidste hører blandt andet

- Genåbning af rørlagte vandløb,
- Fjernelse af spærringer,
- Restaurering i vandløb og
- Reduktion af vandindvindings påvirkning

Der er ingen indsatskrav til vandløb i denne 1. planperiode i Halsnæs Kommune. Alle 5 vandløb holdes under observation af staten med hensyn til miljøfarlige forurenende stoffer. Staten kender ikke den kemiske tilstand i de 5 vandløb.

Retningslinjer for vandløb

Samme nummerering som i Vandplan 2.2 Isefjord og Roskilde Fjord suppleret med to kommunale retningslinjer.

16) Vandet i vandløbene skal være så rent som muligt og have en temperatur, der sikrer, at de fastlagte miljømål for vandløb kan opfyldes.

17) Direkte indvinding af overfladevand fra vandløb skal så vidt muligt undgås. Hvor der foretages indvinding, og hvor vandet efterfølgende udledes igen, søges længden af den påvirkede vandløbsstrækning begrænset mest muligt, ligesom der sikres en så stor og naturlig varieret vandmængde som muligt. Der kan kun i særlige tilfælde gives nye tilladelser til indvinding af vand

fra ferske overfladevandsområder. De særlige tilfælde er fx indvinding fra de større vandløbs nedre strækninger, gravede bassiner og afvandingskanaler.

18) Vedligeholdelse af vandløb begrænses mest muligt og udføres kun i et sådant omfang, at det ikke hindrer opfyldelse af de fastsatte miljømål. Hvor grødeskæring er nødvendig, foretages den så vidt muligt manuelt, i strømmende eller netværk og altid under hensyn tagen til natur- og miljømæssige interesser. Omfanget og udførelsen af vedligeholdelsen af offentlige vandløb skal fremgå af et vandløbsregulativ jf. vandløbslovens bestemmelser.

19) Slåning af vegetation langs vandløbets kanter, brinker og bræmmer udføres, så det ikke forhindrer en varieret beskygning af vandløbet.

20) Eksisterende bevoksninger af træer og buske langs vandløb bevares så vidt muligt og i så stor bredde som muligt. Bevoksningerne kan dog med fordel udtyndes, hvis de visse steder fastholder vandløbet i uønsket stor bredde.

21) Opgravning af bundmateriale i form af sand/mudder begrænses mest muligt, og der fjernes aldrig sten/grus fra bunden.

22) Hvor der forekommer dødt ved i og ved vandløb, skal dette så vidt muligt blive liggende. Herved sikres den størst mulige fysiske variation i og omkring vandløbene.

23) Der etableres så vidt muligt fuld faunapassage ved total fjernelse af menneskeskabte spærringer i vandløb. Hvor opstemninger bibeholdes af fx kulturhistoriske eller andre samfundsmæssige hensyn, sikres passagen eksempelvis ved etablering af "naturlignende stryg" i selve vandløbet eller omløbsstryg med tilstrækkelig vandgennemstrømning.

24) Forbedringer af de fysiske forhold i form af vandløbsrestaurering udføres på en sådan måde, at vandløbene får mulighed for at sno sig og flytte sig, og de forbedrende tiltag skal dermed understøtte den naturlige udvikling frem mod mere varierede fysiske forhold. Vandløbsrestaurering, herunder åbning af rørlagte vandløb, skal gennemføres efter vandløbslovens bestemmelser.

25) Der tillades normalt ikke rørlægning af vandløb.

26) Kortere rørlægninger i forbindelse med vejanlæg eller lignende bør udføres uden styrt og med vandløbsbunden ført ubrudt gennem rørlægningen.

27) Hvor der i forbindelse med restaurering, herunder genåbning af rørlagte vandløb, graves nyt forløb, søges selve tværprofilet etableret så "naturlignende" som muligt. Flytning af vandløbet kan indgå som en mulighed i forbindelse med genåbning af en vandløbsstrækning. Det tilstræbes herved, at den hydrologiske kontakt med de nærmeste omgivelser bliver så naturlig som muligt, ligesom en unaturlig høj transport af sand og finere materiale modvirkes.

28) Hvor der i forvejen findes en unaturlig høj materialetransport i vandløbene, søges denne begrænset ved "kilden", dvs. der hvor erosionen og udvaskningen til vandløbet optræder. Hvor dette ikke er muligt, kan der i stedet etableres sandfang.

29) Der hvor der som led i restaurering plantes træer og buske langs vandløb, udføres dette så "naturlignende" som muligt hvad angår artsvalg og placering i forhold til vandkanten. Det skal samtidig sikres, at beskygningen fra planterne ikke bliver så stor, at brinkerne bliver ustabile, og den fysiske variation i vandløbet formindskes.

30) De fysiske forbedringer foretages, hvor det er muligt, for hele vandløbssystemet under hensyntagen til de tilgrænsende arealer, og så der sikres bedst mulig sammenhæng mellem vandløbssystemerne og de tilgrænsende arealer.

31) Reduktion af okkerbelastning bør primært foregå ved vandstandshævning og restaurering i de middel til stærkt okkerbelastede vandløb. Dog kan tiltag i form af okkersøer benyttes ved konkrete punktkilder. For de svagt okkerbelastede vandløb bør tilstanden forbedres ved ændret vandløbsvedligeholdelse.

Halsnæs Kommunes supplerende af retningslinjer for vandløbsadministration:

HK-vandløb-1: I forbindelse med regulering af vandløb eller ændret vedligeholdelse af vandløb skal mulig synergieffekt i forhold til naturværdier vurderes.

HK-vandløb -2: I forbindelse med regulering af vandløb eller ændret vedligeholdelse af vandløb skal mulig synergieffekt eller mulig negativ effekt i forhold til klimatilpasning vurderes.

TEMA 2 SPILDEVAND

Mål

Målet for indsatserne vedrørende spildevand er at medvirke til at opnå god økologisk tilstand i vandområderne.

Målet for udledninger fra overløb på kloaksystemet er, at sikre en 75 % stoffjernelse, jf. virkemiddelkataloget.

Baggrund

Kloaksystemet i Halsnæs kommune omfatter 500 km offentlige kloakledninger, hvoraf 350 km ledninger er separatkloak og 150 km ledninger er fælleskloak. I kommunen er der 4 renseanlæg: Melby, Hundested, Ølsted og St. Havelse. Melby renseanlæg er langt det største, dernæst Hundested, og disse anlæg er de mest avancerede med fuld rensning for de opstillede krav, som myndighederne sætter. Ølsted er et mindre anlæg af ældre dato, men dog med fuld rensning iht. udledningskravene og endeligt er Store Havelse renseanlæg et mindre sandfilteranlæg. Renseanlæggene har udledninger til recipienterne Kattegat og Roskilde Fjord. Alle renseanlæg lever op til kravene i vandplanen.

På kloaksystemer er der en række overløb med opspædet spildevand, dvs. spildevand som er blandet med regnvand, til forskellige recipienter, herunder vandløb. Overløbene sker således kun under kraftig regn. Der er ikke sat krav til nødoverløb fra fx pumpestationer, da det kun er overløb ved strømsvigt o. lign.

Halsnæs Kommune har de seneste år gennemgået samtlige ejendomme i det åbne land, som kunne have behov for bedre rensning af spildevandet. På baggrund af gennemgangen er der blevet givet påbud om bedre rensning, som er blevet efterkommet. Ifølge Vandplan 2.2 bilag 2 er der 0 ejendomme i det åbne land, der har mangelfuld spildevandsrensning.

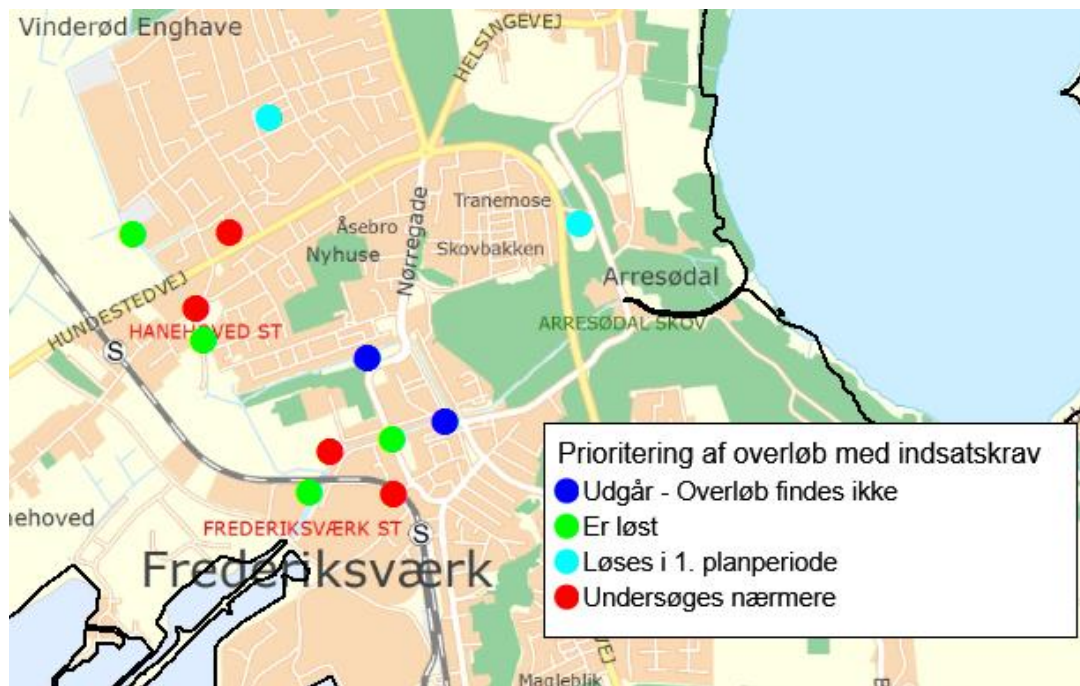
Ud over de krav, der er stillet i Vandplanen, så indeholder Halsnæs Kommunes Spildevandplan 2011-2021 en udpegning af enkelte sommerhusområder, som bør kloakeres på baggrund af høj grundvandsstand og tilhørende risiko for uhygiejniske forhold.

Statens krav

Vandplanerne stiller krav til miljømålet for recipienterne. Der er i denne vandplanperiode kun stillet krav til overløb af opspædet spildevand ud til vandløb, som ikke opfylder målsætningen. Overløbene er udpeget ud fra en vurdering af BOD¹ i vandløbene. Der er i vandplanen sat krav til 12 overløb, som der skal ske en indsats på. Det er dog kun 40 % der skal ske indsats på inden udgangen af oktober 2016, hvilket svarer til 5 overløb.

Der er indsatskrav til 12 overløb i Halsnæs Kommune:

¹ BOD (Biological Oxygen Demand), er det samme som BI₅ (det biokemiske iltforbrug) angiver den mængde ilt i mg ilt/liter, som spildevandet forbruger, når dets indhold af organisk stof nedbrydes fuldstændigt til kuldioxid ved hjælp ved aerobe mikroorganismer. Ved BI₅ forstås det 5 døgn's biokemiske iltforbrug ved 20°C.



Spildevandsplan

Spildevandshåndteringen i kommunen styres af kommunens spildevandsplan, hvor den overordnede målsætning er at sikre at spildevand bortledes, renses, og udledes miljømæssigt og økonomisk forsvarligt. Det betyder blandt andet, at hvor der er en risiko for oversvømmelser skal opgaven med at bortlede vand tænkes ind ved udlæg af nye byområder og ved byomdannelse ligesom håndtering af tagvand og overfladevand indtænkes. I forhold til vandplanerne er det et spørgsmål om at dele spildevand og overfladevand, tagvand og vejvand og håndtere hver del så optimalt som muligt (rensning, nedsivning, udledning, samt anvendelse som rekreativt element).

Selve spildevandsplanen for Halsnæs Kommune er endeligt vedtaget i 2012 og det er sikret, at den ikke er i strid med vandplanerne og deres retningslinjer. Spildevandsplanen er udarbejdet med udgangspunkt i retningslinjerne i Regionplan 2005 og Spildevandsplanen er så efterfølgende tilrettet vandplanerne. Den væsentligste forskel er, at hvor Regionplanen stillede krav til udledningen, stiller vandplanerne krav til miljømålet.

I denne vandplanperiode (2012-2015) er der i Halsnæs Kommune alene krav til indsatser over for udledning af opspædet spildevand til vandløb i kommunen. Der ud over arbejder Halsnæs Spildevandsforsyning sammen med kommunen på at reducere/fjerne risiko for udløb/overløb af spildevand til Tranemosen og ved badestrandene ved Hvide Klint og Byåsgård Camping. Det skal her bemærkes, at der for tiden ikke kan konstateres problemer med vandkvaliteten ved Hvide Klint.

Virkemidler

Der er i Naturstyrelsens Virkemiddelkatalog oplistet konkrete indsatser, som kan gøres for at reducere belastninger på recipienter. Men Forsyningsselskabet kan også vælge at løse opgaven med at reducere overløb på andre måder, fx ved at frakoble regnvand til lokal nedsivning eller ved at optimere på kloaksystemet. Disse optimeringer kan udføres, så der ændres på kloaksystemets kapacitet eller rørføring opstrøms det aktuelle overløb, hvorved der 'flyttes vand' andre steder hen i systemet. Sådanne opgraderinger andre steder i kloaknettet vil medføre færre overløb til det aktuelle målsatte vandløb (recipient). En tredje mulighed er at rense overløbsvandet inden det udledes.

Indsatser og prioriteringer frem til udgangen af 2015

Halsnæs Kommune har ikke nogle indsatser i forhold til spildevand i det åbne land. For de 5 overløb, der er krav om indsats på til udgangen af 2015, er der allerede fra 2009 gjort indsats i form af bassiner eller andre tiltag. På 2 af overløbene er der bygget/ibrugtaget bassiner (i 2010 og 2011). 2 andre overløb vurderes at kunne udgå, da de er lukket (muret til) eller der er registreret få overløb over 10 år. Derfor er det reelt kun overløbet fra Skovbakken, der kræver anlæg inden udgangen af 2015. Grundet vandplanernes forsinkelse, er kravet om opfyldelse af spildevandsindsatser i 1. planperiode dog udskudt til den 30. oktober 2016.

Nedenfor er indsatserne for alle 12 overløb beskrevet og inddelt i grønne og røde grupper, hvor de grønne er udført/ikke relevante eller højt prioriterede indsatser, som gennemføres inden udgangen af 2015. De røde omfatter overløb i Frederiksværk midtby, som kræver yderligere undersøgelser og analyser med henblik på indsats overfor overløb i næste planperiode.

• De grønne

1. U200 – Enghaven. Der er allerede ibrugtaget bassiner, som har reduceret aflastningerne fra dette overløb. Halsnæs kommune vurderer, at kravet hermed er opfyldt og at der ikke kræves en yderligere indsats.
2. U210 – overløb fra Violvej pumpestation. Forsyningen har holdt øje med overløbene i 2012 for at kunne konkretisere indsats fra 2013 og frem. Når den nye afskærende ledning etableres, vil belastningen på pumpestationen på Violvej reduceres. Der er konstateret meget få overløb fra dette overløb.
3. U300 – overløb fra Pumpestation ved Havnevej. Der er meget få overløb (386 m³ over 4 år i forhold til et meget stort opland). Halsnæs kommune vurderer, at kravet hermed er opfyldt og at der ikke kræves en yderligere indsats.
4. U302 - Vibevej bassin og pumpestation. Der er etableret et nyt bassin (i 2007), som opfylder kravene til overløb.
5. U303 – Skovbakken. Der sker i dag overløb til mose. Derfor prioriteres det højt, at få begrænset overløb fra boligområdet Skovbakken. Der er afskåret en del regnvand i oplandet til LAR (lokal afledning af regnvand) i faskiner, hvilket reducerer indsatsen til overløbet. Arbejdet er påbegyndt i 2012 og forventes afsluttet inden udgangen af 2015 med etablering af mindre bassin.
6. U304 – Havnevej/Hermannsgade. Dette overløb opfylder kravene til tilladte overløbsmængder, jf. beregninger udført ifm. udarbejdelse af plan for klimasikring af Frederiksværk (Rambøll, 2014)
7. U308 – Torvet. Dette overløb findes ikke.
8. U309 – Peter Falstersvej. Dette overløb er muret til. Derfor er der ikke behov for at gøre en indsats her.

• De røde

9. U211 Baggersvej – overløb fra denne pumpestation registreres for nærmere analyse. Det undersøges at mindske overløbsmængden ved i stedet at lede vandet til bassin ved Enghaven.
10. U310. Strandgade. Dette overløb håndteres i sammenhæng med den kommende planlægning af byudviklingen af Frederiksværk midtby.
11. U341 – Åsebro. Dette overløb logges, og der er indtil nu udført reduktioner i regnvandsmængden i oplandet.
12. U702 – ligger et andet sted og ligger i kæde med U304, som opfylder kravene. Der registreres på dette overløb mht. mængder.

Det er besluttet at nedlægge Ølsted renseanlæg, og afskære spildevandet til Melby renseanlæg, via en ledning øst om Frederiksværk by. Anlægsarbejdet er i gang og forventes afsluttet i 2015. Denne løsning medfører, at der ikke længere sker udledning fra renseanlægget til Roskilde Fjord. Fra

Ølsted renseanlæg er der overløb til Lyngby å, som udmunder i Arresø. Dette overløb er der dog allerede sket en indsats på i form af et sparebassin.

Ved at etablere en afskærende ledning øst om Frederiksværk by direkte til Melby vil der også ske en reduktion af udledninger især til Roskilde Fjord, idet den nye ledning vil opsamle spildevand fra de østlige dele af området ud mod Arresø. Derved vil ske en reduktion af belastningen af hovedpumpestationerne og overløb i Frederiksværk midtby.

Forsyningsselskabet udfører logning og vil foretage nærmere analyser på de endnu ikke løste overløb, især i Frederiksværk midtby. Dette for bedre at kunne udføre en gennemarbejdet plan for reovering og optimering af ledningsnettet, som kan have den effekt, at vi ved hjælp af andre midler end bassiner kan opnå en reduktion af overløb her. I midtbyen er det meget vanskeligt eller næsten umuligt at placere bassiner af plads- og byplanmæssige årsager.

Parallelt hermed er der i forbindelse med udarbejdelse af plan for klimasikring af Frederiksværk udført analyser af kloaksystemerne her, og de hydrauliske beregninger viser at vandplankravet til overløbsmængde fra torvets område (U304) er opfyldt.

Supplerende forureningsreducerede tiltag

De data der opsamles ved ovennævnte logning og registrering kan anvendes til at analysere og finde frem til optimeringer i kloaksystemet. Disse tiltag vil ofte kunne medføre en øget udnyttelse af volumenet i kloaksystemet, men især vil der blive arbejdet med at udnytte bassinerne i det samlede kloaksystem/ opland mere optimalt i samspil med renseanlægget i Melby og Hundested.

Retningslinjer for spildevand i henhold til vandplanerne

Retningslinjerne er indsat uden ændringer fra de statslige vandplaner.

6) Al ny og forøget spildevandsudledning til stillestående vandområder skal så vidt muligt undgås.

7) Vandplanen identificerer et antal overløb af opspædet spildevand fra fælleskloakerede kloaksystemer, hvor der bør ske en indsats. Som udgangspunkt bør der etableres et first-flush bassin² på 5 mm (50m³ pr. red. Ha) svarende til en årlig udledning på ca. 250 m³ pr. red. ha oplandsareal (Odense regnserien)³. Konkrete vurderinger af udledningens påvirkning kan betinge, at et bassin må udbygges yderligere i forhold til overstående. Til nedbringelse af mængden af udledt stof kan også andre foranstaltninger med en miljømæssig ligeværdig eller bedre effekt tages i anvendelse, herunder separatkloakering, lokal nedsivning af overfladevand mm.

8) Ved meddelelse af tilladelse til udledning af separat overfladevand skal udløbene som udgangspunkt forsynes med bassiner af passende størrelse med henblik på tilbageholdelse af bundfældelige stoffer. Bassinstørrelse gradueres efter vandområdets følsomhed samt omfang af trafikbelastningen i oplandet.

9) Hvor der er risiko for hydrauliske problemer, skal regnbetingede udledninger som udgangspunkt reduceres til 1-2 l/s pr. ha (totalt areal), svarende til naturlig afstrømning. Bassiner på såvel separate regnvandsudløb som på overløbsbygværker skal i disse situationer have en størrelse, så

² First-flush bassin opsamler de første 5 mm. Regn før det begynder at løbe over. Ca. 75% af sand og bundfældelige stoffer skylles ud kloakken med de første 5 mm. Regn.

³ Såfremt der anvendes en anden regnserie eller en anden afskærende kapacitet, kan der accepteres en anden bassinstørrelse, når blot udledningen svarer til, hvad der dimensioneres med Odense regnserien og de anførte forudsætninger. Ved lavere afløbstal vil bassinvolumen derfor skulle være større for at opnå den ønskede reduktion af udledningen.

der som gennemsnit højest sker overløb fra bassiner hvert 5. år ($n=1/5$ pr. år). Med hensyn til udformning af bassiner for separat regnvand henvises til Spildevandsforskning fra Miljøstyrelsen nr. 49/1992 om lokal rensning af regnvand.

10) Hvor det er muligt, bør rent overfladevand fra eksempelvis tagarealer afledes til nedsivning eller opsamles til vandingsformål eller lignende. Ved tilladelse til udledning i vandløb skal det sikres, at vandløbets samlede hydrauliske kapacitet ikke overskrides.

11) For spildevandsudledninger i det åbne land gælder:

a. spildevand fra enkeltliggende ejendomme (mindre end 30 PE)⁴ i udpegede oplande, se WebGIS, som udleder direkte eller indirekte til søer, moser, vandløb eller nor, skal som minimum gennemgå rensning svarende til rensklasser som angivet på WebGIS. Dette kan udover rensning til den givne rensklasse opfyldes ved opsamling, afskæring eller nedsivning. Af WebGIS fremgår de oplande, hvor foranstaltningerne indgår i baseline, samt hvilke oplande der udpeges med denne plan, dvs. hvor der er tale supplerende foranstaltninger.

12) Udledningen af spildevand fra særligt vandforurenende erhverv skal i videst muligt omfang søges begrænset ved anvendelse af bedst tilgængelig teknologi (BAT) og vandbesparende foranstaltninger, dernæst via rensning ved kilden.

13) Ved udledning af spildevand med forurenende stoffer (Miljøfarlige stoffer (det vil sige stoffer omfattet af bekendtgørelsen om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.)) kan der accepteres en overskridelse af miljøkvalitetskrav for disse stoffer i en blandingszone i umiddelbar nærhed af udledningsstedet.

14) Temperaturpåvirkninger i områder udenfor en blandingszone, hvor der sker udledning af kølevand, må ikke nå niveauer, der ligger udenfor grænser, som sikrer, at værdierne for de typespecifikke biologiske kvalitetselementer kan overholdes.

15) I kommunernes planlægning for spildevandsindsatsen bør følgende sideordnede prioriteringer indgå:

- a. Spildevandsindsatser i vandløb med den højeste DVFI⁵-målsætning,
- b. Spildevandsindsatser i søoplande, da søerne vil være længst tid om at opfylde miljømålet om god tilstand,
- c. Spildevandsindsatsen i vandløb, hvor forbedring af de fysiske forhold afventer forbedret spildevandsrensning, jf. tabel 1.3.3. Undtagelser for vandløb i henhold til miljømålslovens §§ 16 og 19,
- d. spildevandsindsatser i beskyttede områder (badevand og Natura 2000 områder).

⁴ PE er en forkortelse for personækvivalent eller udledningen af næringsstoffer pr. person. 1 PE = 60 g BI₅/døgn.

⁵ DVFI står for Dansk Vandløbs Fauna Indeks og er nærmere beskrevet i afsnittet om vandløb.

TEMA 3 SØER

Mål

Målet for søer er, at de opnår god eller moderat økologisk tilstand, som afspejler både biologisk, fysisk og kemisk tilstand. Miljømål er defineret som klorofyl a-koncentration (som er et udtryk for algevæksten og dermed sigtedybden) i søerne og kemisk tilstand vurderes ud fra en række prioriterede stoffer ifølge vandrammedirektivet.

Baggrund

I Halsnæs Kommune er det udelukkende Arresø, der indgår i vandplanerne. Arresø er i vandplanen angivet som en lavvandet sø og målet er, at Arresø skal opnå god økologisk tilstand inden udgangen af 2027. Arresø er samtidig udpeget som et Natura 2000-område. For at Arresø kan opnå en god økologisk tilstand skal både tilførslen af fosfor og den fosfor der er bundet i bundsedimentet begrænses.

Tidsfristen for at opnå god økologisk tilstand i Arresø er udskudt af naturlige årsager. I denne planperiode er der udelukkende indsat i forhold til at reducere den eksterne belastning til 6 tons P/år. På grund af en stor intern belastning i søen er det uvist i hvor stor grad der kan ske mål opfyldelse inden udgangen af 2015.

Det er Halsnæs Kommunes ønske, at der i næste planperiode bliver gjort en indsats i forhold til den interne belastning.

Natura2000-område nr. 134

Natura2000-området er udpeget for at beskytte en række arter og naturtyper, heraf flere der knytter sig til våd natur. Da der i denne planperiode alene er indsat i forhold til de næringsstoffer der tilføres søen, vil dette alene have en positiv effekt på Natura2000-området.

Tilstand

Arresø har en dårlig tilstand med en fosforbelastning på 6,363 t P/år, hvor den eksterne belastning skal reduceres med yderligere 365 kg P/år, så den samlede eksterne belastning ikke overstiger 6 t P/år.

Mængden af fosfor i vandet bestemmer hvor mange alger der kan leve i vandet. Mange alger betyder, at lys ikke kan nå bunden af søen og der kan derfor ikke gro bundlevende planter. Det betyder også, at rovfisk der jager ved hjælp af synet har svære vilkår (gedde, aborre). En forudsætning for en bedre økologisk tilstand er derfor, at mængden af fosfor bringes ned så algerne ikke kan vokse uhæmmet.

Statens krav

I denne vandplan er der krav til tilførslen af fosfor til Arresø. Fosforbelastningen fra spildevandsanlæg til fælleskloak skal reduceres med 146 kg P/år, og der skal ske en generel regulering inden for landbruget, som forventes at give 166 kg P/år. Kravet skal opnås gennem tiltag i de 3 kommuner, der har arealer op til Arresø hhv. Hillerød, Gribskov og Halsnæs kommuner.

Derudover er der et efterslæb i forhold til de tidligere regionplaner med et krav til kloakering af spredt bebyggelse, som skal reducere tilførslen af fosfor med 443 kg P/år.

Indsats

Halsnæs Kommune har ingen indsats i forhold til spredt bebyggelse eller regnbetingede udløb til Arresø.

Halsnæs Kommunale forsyning har i 2012 opført et sparebassin i Ølsted som reducerer overløb til Arresø. Bassinet reducerer fosforudledningen i størrelsesordenen 80 kg P/år, således at der fra 2012 kun udledes i ca. 4 kg P/år. Samtidig reduceres udledningen med kvælstof med størrelsesordenen fra 266 kg N/år til 14 kg N/år.

Retningslinjer for søer

Kopi fra Vandplan 2.2.

32) Vandkvaliteten i søerne skal medvirke til, at de fastlagte miljømål for søer kan opfyldes.

33) Afvanding af søer og stillestående vandområder i øvrigt skal så vidt muligt undgås.

34) Mindre søer, der ikke indgår specifikt i vandplanen, reguleres gennem sektorlovgivningen (naturbeskyttelseslov, vandløbslov, miljøbeskyttelseslov mm.). For alle søer gælder det, at de skal opnå god økologisk tilstand. Det gælder dog ikke for regnvandsbassiner, spulefelter og lignende tekniske anlæg. Ved risiko for manglende målopfyldelse vil der typisk være behov for at nedbringe tilførslen af næringsstoffer. Ud over indsats over for bl.a. Spildevand og regnbetingede udledninger kan der være behov for at reducere tilførsel af næringsstoffer fra omgivende arealer.

35) Ved udpegede badeområder skal vandkvaliteten kunne leve op til badevandsdirektivets krav om tilfredsstillende kvalitet. Kvalitetsmålet for badevand er, at alt badevand ved udgangen af 2015 i det mindste skal være klassificeret som tilfredsstillende. Det vil sige, at de krav, der fremgår af badevandsbekendtgørelsen, skal være opfyldt.

Opfyldelsen af krav til badevandskvalitet er en grundlæggende indsats som følge af badevandsbekendtgørelsen, som kommunerne skal vurdere de konkrete indsatser for i de kommunale handleplaner og reviderede spildevandsplaner.

36) For vandområder, hvor en sluse eller klap, fx kontrolklap eller højvandsklap, medfører, at vandudvekslingen mellem to tilgrænsende vandområder ikke flyder frit, men i større eller mindre grad styres af mennesker, skal den hidtidige drifts- og vedligeholdelsespraksis fortsættes, med mindre andet udtrykkeligt er angivet i specifikke retningslinjer for de pågældende vandområder.

37) Indvinding af overfladevand må ikke være til hinder for, at søerne opfylder de fastlagte miljømål.

TEMA 4 KYSTVANDE

Mål

Målet for kystvande er, at de skal opnå en god kemisk og økologisk tilstand.

Kemisk tilstand som skal vurderes ud fra vandrammedirektivets prioriterede stoffer, samt stoffer for hvilke der på fællesskabsniveau er fastsat miljøkvalitetskrav (de tidligere liste 1 stoffer). Yderligere oplysninger kan findes i bilag 6 i vandplanerne.

Målet for økologisk tilstand er minimums dybdegrænse for udbredelse af ålegræs. Det kan være bundforhold som gør, at ålegræs ikke kan etableres sig og der er derfor også et indirekte mål i form af indholdet af klorofyl A.

Baggrund

Halsnæs Kommune har kyster til Roskilde Fjord, Isefjorden og Kattegat. I dag er der ingen af disse vandområder, der lever op til målene og det forventes ikke at målsætningen bliver opfyldt i denne planperiode.

Tidsfristen for at opnå god tilstand i de marine vandområder er udskudt pga. tekniske årsager.

Statens krav

Der er ikke specifikke krav til indsatser til kystvandene i denne planperiode. Første planperiode omfatter alene generelle indsatser. Dog stiller staten krav om at kvælstof til Roskilde Fjord/Isefjorden reduceres med samlet 126 tons N/pr år. Målet skal nås gennem et samarbejde med kommunerne omkring fjordene i en såkaldt VandOplands Styregruppe (VOS). Styregruppen har vedtaget en kvælstof-VandOplandsPlan, der udpeger de vådområder der kan opfylde oplandets kvælstofmål. Den nyeste plan er version 8.1 fra 4. november 2014 .

Halsnæs Kommune har samarbejdet med Hillerød og Frederikssund Kommuner om at få opbakning til et vådområdeprojekt ved Havelse Å, der kan reduceres tilførsel med kvælstof med 9,4 tons N/år. Forundersøgelserne blev afsluttet i foråret 2012. De ejendomsræssige forundersøgelser viste, at der ikke var lodsejertilslutning til projektet. Apholm er derfor taget ud af vandoplandsplanen for Roskilde Fjord og Isefjord.

Virkemidler

Generelle samt målrettet virkemiddel til at mindske kvælstoftilførslen til fjorde og have gennem etablering af kvælstof-vådområder. Kvælstof er særligt et problem langs kysterne, hvor det skaber iltsvind, der dræber dyr og planter. Derfor er kvælstof-vådområder ofte placeret tæt på kyster, hvor åer leder store mængder vand, og dermed kvælstof, ud til havet. Vådområder anlægges typisk ved gravning og stopning af dræn/afvanding.

I den våde jord findes bakterier, der frigør luftformigt kvælstof (N_2) ved nedbrydning af organisk materiale. Den proces finder sted, når jorden er mættet med vand, så der opstår iltfrie forhold. Den naturlige vegetation vil også binde noget af kvælstoffet. Derudover vil etableringen af vådområderne reducere kvælstofudledningen, da dyrkede arealer inddrages i vådområderne og dermed for en mindre intensiv udnyttelse.

Badevand:

Halsnæs Kommune er beliggende i meget smuk natur, omkranset af sø, fjord, hav, skov og åbne landstrækninger. Rent badevand er et vigtigt aktiv for Halsnæs Kommune som turist- og sommerhuskommune. Store dele af kyststrækningen er udpeget som badevand i Kommuneplan 2013. I Halsnæs Kommune er der 3 Blå Flag strande; Trekanten i Hundested, Stranden ved Gråstenvej og Liseleje Strand.

Halsnæs Kommune kontrollerer hvert år badevandet på 15 lokaliteter, 5 i Roskilde Fjord, 7 ved Kattegatkysten og 3 ved Isefjorden. Der udtages desuden prøver ved 5 kontrolstationer ved spildevandsudledninger og å-udløb som hjælp til opsporing af eventuel forurening ved strandene.

Badevandsprofiler:

Badevandsprofiler er en beskrivelse af de 15 badestrande i Halsnæs Kommune med hensyn til omgivelser og sundhedsmæssige risikofaktorer og foranstaltninger til sikring af de badendes sundhed.



Badestrandene klassificeres på baggrund af en statistisk analyse af målinger af fækale colibakterier og enterokokker i badevandet.

Badevandskvaliteten er generelt rigtig god, men der kan observeres forringet vandkvalitet på badesteder langs fjorden i forbindelse med kraftige regnskyl. Risikoen for opblomstring af blågrønaler vurderes som lav. De seneste større opblomstringer blev registreret i 2006 og 2001.

Der er ingen specifikke krav til forbedring af badevandskvaliteten i første planperiode. I kommunens spildevandsplan er kystnære områder ved Sølager, Byasgård og Liseleje udpeget til kloakering. Desuden er et større sommerhusområde ved Nødebohuse kloakeret. Disse tiltag vil, alt andet lige, forbedre badevandskvaliteten især i fjorden. I de kommende planperioder må man forvente flere krav til at mindske hyppigheden af regnvandsbetingede overløb med opblandet spildevand til Roskilde Fjord.

Ifølge retningslinje nr. 45 i vandplanen skal badevandet mindst have klassificeringen "tilfredsstillende". Denne retningslinje er i dag opfyldt til fulde. Alle 15 badelokaliteter har den

højeste klassificering "Udmærket" i 2015. Den fremtidige klassificering afhænger naturligvis af hyppigheden af kraftige regnskyl.

Indsatser

Der er ingen krav om konkrete indsatser til Halsnæs Kommune.

Retningslinjer

44) I de kystnære områder skal vandkvaliteten medvirke til, at de fastlagte miljømål for kystnære områder kan opfyldes.

45) Ved udpegede badeområder skal vandkvaliteten kunne leve op til badevandsdirektivets krav om tilfredsstillende kvalitet. Kvalitetsmålet for badevand er, at alt badevand ved udgangen af 2015 i det mindste skal være klassificeret som tilfredsstillende. Det vil sige, at de krav, der fremgår af badevandsbekendtgørelsen skal være opfyldt.

46) Opfyldelse af krav til badevandskvaliteten er en grundlæggende indsats som følge af badevandsbekendtgørelsen, som kommunerne skal vurderer de konkrete indsatser for i de kommunale handleplaner og reviderede spildevandsplaner.

47) I forbindelse med klapning skal det sikres, at det opgravede sediment ikke giver anledning til forurening af havet.

48) For vandområder, hvor sluse eller klap, fx kontrolklap eller højvandsklap medfører, at vandudvekslingen mellem to tilgrænsende vandområder ikke flyder frit, men i større eller mindre grad styres af mennesker, skal den hidtidige drifts- og vedligeholdelsespraksis fortsættes med mindre andet udtrykkeligt er angivet i specifikke retningslinjer for de pågældende vandområder.

49) Ikke aktuel da det ikke er kommunen der giver tilladelser til Skaldyrsfiskeri med bundslæbning.

50) Skaldyrsopdræt og havbrug skal som udgangspunkt placeres

- a. På vanddybder større end, hvad der svare til den forventede gennemsnitlige dybdeudbredelse af ålegræs og den naturlige variation (ved vandplanernes mål om god tilstand).
- b. I områder med gode strømforhold.

Aktivitetsszoner

51) Miljøministeren kan for havne, sejlrender, slusefjorde og klappladser foretage en vejledende registrering inden for et overfladevandområde af nærmere afgrænsede aktivitetsszoner, hvor

- 1) den samlede udstrækning af hver enkelt aktivitetsszone inden for et overfladevandområde kun udgør en mindre del af overfladevandområdets udstrækning,
- 2) påvirkningen fra aktiviteterne i hver zone vurderes at være ubetydelig for miljømålet for vandområdet og
- 3) aktivitetsszonerne hverken særskilt eller samlet set vedvarende udelukker eller hindrer opfyldelse af miljømålet i overfladevandområdet.

Miljøfarlige forurenende stoffer

52) Indsatsen i forhold til at opfylde miljømål i vandområderne bestemmes af, om der i de enkelte vandområder er eller kan være problemer med opfyldelse af miljømålet for så vidt angår forurenende stoffer.

Vandområderne er dertil inddelt i fire indsatskategorier, jf. kapitel 2.4. Disse er:

1. vandområde uden problem
2. vandområde under observation
3. vandområde med behov for stofbestemt indsats
4. vandområde med ukendt tilstand/belastning.

For vandområder i alle 4 kategorier gælder:

Udledning fra punktkilder og tilslutninger til offentlig kloak reguleres efter gældende regler og vejledninger ved anvendelse af bedst tilgængelige teknik og med henblik på opfyldelse af miljøkvalitetskrav, jf. bekendtgørelsen om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet. Oversigt over oplysninger om eksisterende og planlagte udledninger af forurenende stoffer etableres og opdateres løbende, og udledningernes omfang kvantificeres.

53) For vandområder i kategori 2, 3 og 4 er der yderligere behov for, at

- a) miljømyndigheden tilvejebringer viden om kilder, belastning og transportveje for forurenende stoffer til vandmiljøet. Det vurderes, om kilder er diffuse eller punktkilder,
- b) miljømyndigheden sikrer, at udledninger af forurenende stoffer med koncentrationer, der har betydning for vandmiljøet, har udledningstilladelser og tilslutningstilladelser, der er tidssvarende i forhold til gældende regler, herunder miljøbeskyttelseslovens regel om anvendelse af bedst tilgængelige teknik og reglerne i bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

TEMA 5 GRUNDVAND

Mål:

Alle grundvandsforekomster skal have god kvantitativ og kemisk tilstand.

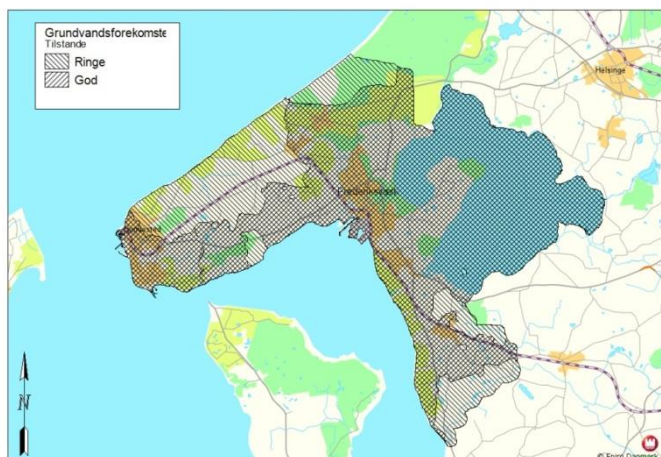
God kvantitativ tilstand betyder, at vandindvinding fra grundvandsforekomsterne ikke overstiger 35 % af grundvandsdannelsen og at vandindvindingen ikke skader omgivende natur og vandføringen i vandløb.

God kemisk tilstand betyder, at grundvandsforekomsten er ren, ikke saltvandspåvirket og uden miljøfremmede stoffer.

Baggrund

Grundvandsforekomster.

De grundvandsforekomster der er omfattet af vandplanen har regional udbredelse og kun en mindre del af forekomsterne ligger i Halsnæs Kommune.



Der er to dybe kalkmagasiner samt et terrænnært magasin i sand. Kalken dækker hele kommunens areal. Der indvindes grundvand fra kalken på Halsnæs-halvøen og fra den sydlige del af kommunen. Terrænnær grundvandsindvinding fra sandet sker i den centrale og nordlige del af kommunen.

Den kvantitative tilstand af grundvandet i kalken betegnes som ringe, idet den samlede vandindvinding overstiger 35 % af grundvandsdannelsen. Det terrænnære grundvand har en ringe kemisk og kvantitativ tilstand, ligesom resten af Sjælland. Indsatser

for at forbedre tilstanden af den terrænnære grundvand og forbedring af vandbalancen er udskudt på grund af manglende viden. I første planperiode er der kun indsatser i forhold til sikring af vandføring i vandløb. I Halsnæs Kommune er ingen vandløb, hvor der er krav til at forbedre vandføringen på grund af vandindvinding. I tabellen herunder ses tilstanden på de grundvandsforekomster, der delvis er beliggende i Halsnæs Kommune.

Hovedopland	Magasin	Id. Nr.	Kvantitativ tilstand	Kemisk tilstand	Samlet tilstand
2.3 Øresund	Kalk	2.3.2.1	Ringe	God	Ringe
2.2. Ise- & Ros.fjord	Sand	2.2.2.9	God	God	God
2.2. Ise- & Ros.fjord	Kalk	2.2.2.14	Ringe	God	Ringe

Vandbalance i kalken i Halsnæs Kommune

Den kvantitative tilstand af grundvandsforekomsterne i kalken er angivet som ringe. Det skyldes, at den samlede regionale vandindvinding overstiger 35 % af grundvandsdannelsen ifølge beregninger i Naturstyrelsens grundvandsmodel for Sjælland. Det er derfor vanskeligt at afgøre, om der lokalt på kommuneniveau sker en større indvinding end målet på 35 % af grundvandsdannelsen.

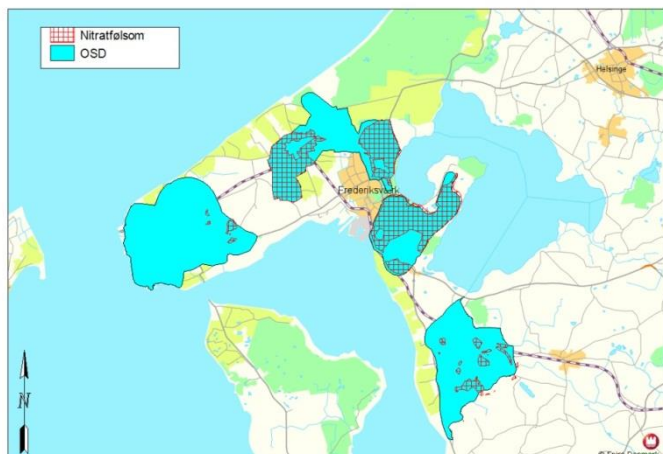
Beregningerne af vandbalancen (udnyttelige ressource) er ifølge vandplanen behæftet med en del usikkerhed. Det kan ikke udelukkes, at fortsat justeringer af Naturstyrelsens grundvandsmodel vil ændre den beregnende vandbalance fremadrettet. Den ringe kvantitative tilstand i kalken er dog en indikator på, at man ikke skal forøge vandindvindingen fra kalken uden grundige undersøgelser af konsekvenserne.

Vandindvinding

I Halsnæs Kommune blev der i årene 2007-2014 i gennemsnit indvundet ca. 3 mio. kubikmeter vand, hvoraf ca. 2,2 mio. kubikmeter er grundvand.

Som det fremgår af figuren herunder, tegner de to største drikkevandsforsyninger; Halsnæs Vand A/S og Halsnæs Vandforsyning a.m.b.a. til sammen knap 45 % af grundvandsindvindingen, hvilket betyder, at de leverer ca. 70 % af drikkevandet i kommunen. Derudover er der 6 private vandværker som indvinder 21 %, 8 landmænd, der har tilladelse til markvanding samt en golfbane som tilsammen kun indvinder 1 %. Industrien tegner for 7 % af kommunens vandindvinding af grundvand til opbevaring af ål og indvinding af overfladevand fra Arresø Kanal til køling på stålværkerne udgør 26 % af den samlede vandindvinding. Derudover er der registreret 64 private brønde og Auderødlejren har egen vandforsyning. Hovedparten af tilladelser til vandindvinding i Halsnæs Kommune skal fornys senest et år efter handleplanen er godkendt i Byrådet.

Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og Nitratfølsomme indvindingsområder



I Halsnæs Kommune er der 4 områder udpeget som OSD. Desuden er mindre områder inden for OSD udpeget som Nitratfølsomme indvindings-områder, hvor der gælder særlige restriktioner i forhold til nedsivning af nitrat til grundvandet.

I OSD skal der udarbejdes indsatsplaner for beskyttelse af drikkevandet. Der er udarbejdet indsatsplaner i alle 4 OSD områder. De statslige vandplaner giver ikke umiddelbart anledning til revision af indsatsplanerne. Behov for revision af de gældende indsatsplaner vurderes løbende i dialog med de berørte vandværker.

Titel	Udarbejdet af:	År
Frederiksværk Nord	Frederiksborg Amt	2003
Halsnæs	Frederiksborg Amt	2004
Frederiksværk Midt	Frederiksborg Amt	2004
Halsnæs Syd	Halsnæs Kommune	2009

Vandsamarbejde

Vandværkerne i kommunen mødes 2 gange om året i et kontaktudvalg for vandværker. Kommunen deltager i møderne.

Indsats

Der er ingen indsats til grundvand i denne planperiode.

Retningslinjer fra Vandplanen på grundvand

Kopi af retningslinje 38-43 fra vandplanen.

Grundvand

38) Meddelelse af tilladelser til indvinding af grundvand samt udbygning og drift af vandforsyninger må ikke være til hinder for opfyldelse af vandplanens målsætninger i vandløb, søer, grundvandsforekomster, kystvande og terrestriske naturtyper.

- a. Som udgangspunkt bør indvindingen ikke medføre en reduktion af vandløbenes vandføring på over 5 % hhv. 10-25 % af medianminimum, hvor miljømålene for vandløbet er høj økologisk tilstand hhv. god økologisk tilstand. Den nærmere fastsættelse af den tilladelige reduktion af vandføringen sker dog på baggrund af en konkret vurdering i forhold til vandløbstypen og vandløbets sårbarhed i øvrigt, hvor også andre parametre end medianminimumsvandføring kan indgå. Det afgørende krav til fastsættelse af den tilladelige reduktion af vandføringen er, at miljømålene uanset vandindvinding vurderes at kunne nås.
- b. Med hensyn til de terrestriske økosystemer skal der forud for tilladelser til vandindvinding, jf. bekendtgørelsen om internationale naturbeskyttelsesområder mv., foretages en vurdering af, om indvindingen kan medføre væsentlig skade på et Natura 2000-område. Særligt naturtypen "tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund", "kilder" og "rigkær" er relevante i den forbindelse.
- c. Som udgangspunkt kan den udnyttelige grundvandsressource beregnes som 35 % af grundvandsdannelsen.
- d. I oplande, hvor vandløb er påvirket af eksisterende almene vandforsyningsanlæg, således at de ikke kan opfylde miljømålene, kan opfyldelse af vandløbenes kravværdier for median-minimumsvandføringer ske ved flytning af indvinding eller tilledning af vand.

39) I områder, hvor vandressourcen ikke er tilstrækkelig til at tilgodese alle behov for vandindvinding og alle behov for vand i vandløb, søer og vandafhængige terrestriske naturtyper, bør der som udgangspunkt prioriteres således:

- a. befolkningens almindelige vandforsyning, der omfatter bl.a. husholdning og institutioner, samt andre vandindvindinger hvortil der stilles krav om drikkevandskvalitet og regelmæssig kontrol, jf. kapitel 2 og 3 i bekendtgørelsen om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg
- b. opretholdelse af en miljømæssig acceptabel vandføring og vandstand i vandløb samt vandudskiftning og vandstand i søer og vandafhængige terrestriske naturtyper i overensstemmelse med vandplanens målsætninger
- c. andre formål, hvortil der ikke stilles krav om drikkevandskvalitet og regelmæssig kontrol, og som omfatter indvinding til mere vandforbrugende industrier, vanding i jordbrugserhvervene bortset fra vanding og vask af spiselige gartneriafgrøder, vanding af golfbaner og andre vandforbrugende fritidsaktiviteter, varmeudvinding og køleformål samt virkninger af råstofindvinding under grundvandsspejlet, prioriteret efter en samfundsmæssig helhedsvurdering.

40) Ved placering og indretning af anlæg indenfor allerede kommune- og lokalplanlagte erhvervsarealer samt ved udlæg af nye arealer til aktiviteter og virksomheder, der kan indebære en risiko for forurening af grundvandet, herunder deponering af forurenede jord, skal der tages hensyn til beskyttelse af såvel udnyttede som ikke udnyttede grundvandsressourcer i områder med særlige drikkevandsinteresser samt indenfor indvindingsoplande til almene vandforsyninger. Særligt grundvandstruende aktiviteter må som udgangspunkt ikke placeres inden for områder med særlige drikkevandsinteresser eller indvindingsoplande til almene vandforsyninger med krav om drikkevandskvalitet, der ligger uden for disse. Som særligt grundvandstruende aktiviteter anses fx etablering af deponeringsanlæg og andre virksomheder, hvor der forekommer oplag af eller anvendelse af mobile forurenings-komponenter, herunder organiske opløsningsmidler, pesticider og olieprodukter.

41) Områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse skal så vidt muligt friholdes for udlæg af arealer til byudvikling. Der kan dog udlægges arealer til byudvikling, hvis det kan godtgøres, at der ikke er alternative placeringer, og at byudviklingen ikke indebærer en væsentlig risiko for forurening af grundvandet. Ved byudvikling i områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse skal det af kommune- og lokalplaners retningslinjer fremgå, hvordan grundvandsinteresserne beskyttes.

42) Grundvandsindvinding fra dybereliggende, velbeskyttede grundvandsmagasiner med god vandkvalitet bør som udgangspunkt kun ske til almen vandforsyning eller anden indvinding med krav om drikkevandskvalitet.

43) Afgørelser efter miljøbeskyttelsesloven og husdyrgodkendelsesloven inden for nitratfølsomme indvindingsområder skal leve op til indsatsplanen efter vandforsyningsloven. Afgørelser efter miljøbeskyttelsesloven inden for nitratfølsomme indvindingsområder, hvor der ikke er udarbejdet en indsatsplan, skal sikre, at der ikke sker nogen merbelastning, hvis udvaskningen fra rodzonen overskrider 50 mg nitrat/l i efter-situationen. Afgørelser efter husdyrgodkendelsesloven inden for nitratfølsomme indvindingsområder, hvor der ikke er udarbejdet en indsatsplan, skal sikre, at husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveau vedr. nitrat til grundvand overholdes.

Lokale retningslinjer for fornyelser af tilladelser til vandindvinding efter vandforsyningsloven.

Hovedparten af tilladelser til vandindvinding i Halsnæs Kommune skal fornys senest et år efter den første vandhandleplan efter miljømålsloven er godkendt i Byrådet. De lokale retningslinjer er grundlaget for administrationspraksis ved fornyelse af tilladelserne. De lokale retningslinjer må ikke være til hinder for, at vandplanens miljømål for vandforekomsterne opfyldes. De lokale retningslinjer om enhedsforbrug (2-5) er administrationspraksis fra Regionplan 2005.

Grundvand

1. Forlængelse af indvindingstilladelser sker på en konkret vurdering af fremtidig behov, forudgående forbrug og med behørig hensyn til naturinteresser.
2. Som udgangspunkt kan vandindvindingstilladelse meddeles efter følgende enhedsforbrug:

Boliger	45 m ³ /person/år
Sommerhuse	45 m ³ /hus/år
Kolonihaver	25 m ³ /have/år
Institutioner	55 m ³ /ansat/år
Byerhverv	20 m ³ /ansat/år
Landbrug	24 m ³ /ækv. stk. hornkvæg/år
Svind, Filterskylning mv. ^[2]	Maks 8 % af det totale forbrug

3. Som udgangspunkt meddeles vandindvindingstilladelse til mark- og gartnerivanding efter følgende enhedsforbrug angivet i mm/år:

Afgrøde	Leret Sandjord	Sandet Lerjord
Kartofler	100	60
Frøafgrøder	50	0
Græs uden for omdrift	25	0
Græs og grøntfoder	100	90
Specialafgrøder	100-150	
Bær- og frugtavl	100	
Containerkulturer	800	
Væksthuse	1.000 – 1.500	

^[2] Vandværker som forsyner sommerhusområder har typisk et relativt stort ledningsnet og lille samlet forbrug. Det betyder, at vandværker som overvejende forsyner sommerhuse har et større svind i % af det totale forbrug end vandværker som forsyner tætbebyggede byområder.

4. Som udgangspunkt meddeles vandindvindingstilladelse til vanding af golfbaner efter følgende enhedsforbrug angivet i mm/år:

Teesteder	100
Greens	275
Forgreens (maks. 1,5 gange arealet på greenen)	125
Øvrige baner	0

5. Som udgangspunkt meddeles vandindvindingstilladelse til vanding af idrætsanlæg og udvalgte seværdigheders græsplæner efter følgende enhedsforbrug angivet i mm/år:

Græsplæner	20
------------	----

Overfladevand

I vandplanen er der en generel retningslinje (nr.17) om indvinding af overfladevand:

17) Direkte indvinding af overfladevand fra vandløb skal så vidt muligt undgås. Hvor der foretages indvinding, og hvor vandet efterfølgende udledes igen, søges længden af den påvirkede vandløbsstrækning begrænset mest muligt, ligesom der sikres en så stor og naturligt varieret vandmængde som muligt. Der kan kun i særlige tilfælde gives nye tilladelser til indvinding af vand fra ferske overfladevandområder. De særlige tilfælde er fx indvinding fra de større vandløbs nedre strækninger, gravede bassiner og afvandingskanaler.

I tillæg til den generelle retningslinje fra vandplanen tilføjes den lokale retningslinje:

6. Arresøkanalen i Frederiksværk har stor kulturhistorisk betydning for byen og er samtidig af samfundsøkonomisk værdi grundet en industriel indvinding af kølevand til stålproduktion. Afgørelser omkring Arresøkanalens udnyttelse til indvinding skal derfor vægte disse hensyn såfremt udnyttelsen ikke er til hinder for vandplanens mål for Arresø Kanal.