

Geologi og grundvand

Landskaber med særlige karakteristiske geologiske formationer, der viser landets geologiske udvikling og processer, har stor betydning for oplevelsen og forståelsen af det danske landskabs dannelse.

Isen skabte f.eks. morænebakkerne og smeltevandet formede ådalene. Og der foregår stadig geologiske processer. Dette kan specielt opleves i Det Sydfynske Øhav, hvor de nutidige processer konstant forandrer kysten til en mangfoldighed af former.

Kommuneplanen skal gennem udpegninger og tilknyttede retningslinjer være med til at beskytte områdets geologiske værdier. Kommuneplanen skal tage hensyn til Region Syddanmarks Råstofplan, der er bindende for kommuneplanen.

Vores grundvand dannes ved, at nedbøren siver gennem jordlagene til grundvandsmagasinerne, der kan ligge i forskellige dybder. I Danmark er der bred politisk enighed om, at drikkevandsforsyningen skal baseres på uforurenet grundvand. Det er derfor vigtigt at beskytte grundvandet.

Kommunerne har myndighedsansvaret for vandforsyningen. Svendborg Kommune har derfor i kommuneplanen medtaget overordnede retningslinjer for beskyttelse og udnyttelse af grundvandet i relation til drikkevandsforsyning.

For øvrige forhold henvises til regionplanens retningslinjer, der vil være gældende indtil vedtagelsen af [de statslige vandplaner](#) og kommunens vandhandleplan.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Temaet er justeret i overensstemmelse med Region Syddanmarks Råstofplan 2012 og de statslige vandplaner.



Geologi

Svendborg Kommune rummer landskaber med geologiske formationer, som særlig tydeligt viser, hvordan landskabet er dannet og stadig formes.

Området med Stenstrup Issø, Egebjerg Bakker, Syltemade Ådal og Egense Ås fortæller f.eks. om, hvordan istiden formede landskabet. De nutidige processer kan ses i Det Sydfynske Øhav, hvor strande, odder og klinger konstant forandres.

Synlige jordlag i kystklinger og råstofgrave kan fortælle om de geologiske processer, og hvordan landskabet er dannet. Råstofgrave med sådanne profiler findes bl.a. ved Gudbjerg, Klintholm og Lundeborg.

Områderne med de særlige geologiske formationer og profiler er vigtige for undervisning og forskning samt for vores naturforståelse. Mange geologiske formationer er også iøjnefaldende og af stor landskabelig værdi.

Kommunerne er forpligtet til at sikre de geologiske bevaringsværdier i kommuneplanen.

Kommuneplanen indeholder en udpegning af områder af særlig geologisk værdi og retningslinjer, som beskytter de geologiske værdier inden for disse områder.

Forholdet til Region Syddanmarks Råstofplan er beskrevet.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret.

Udpegningen er suppleret med øerne i Det Sydfynske Øhav i overensstemmelse med statens kortlægning. Der er medtaget mål og retningslinjer for efterbehandling af råstofgrave til natur- og rekreative formål.

Region Syddanmark har vedtaget Råstofplan 2012.

Kommuneplanens forhold til råstofplanen er beskrevet. Her ud over er foretaget mindre justeringer af sproglig karakter.



Mål

Det er Byrådets mål, at:

- de værdifulde geologiske landskabsformationer som åse, ådale, tunneldale, randmorænebakker, dødislandskaber, deres indbyrdes overgange og sammenhænge skal beskyttes og fremstå tydeligt i landskabet.
- kystens frie dynamik med erosion og pålejring skal kunne forløbe uhindret på kyststrækninger med særlig geologisk interesse.
- befolkningen skal have gode adgangsmuligheder til forskellige geologiske oplevelser, og de mest værdifulde geologiske profiler bør bevares og være tilgængelig både som udflugtsmål og som materiale til brug i forbindelse med undervisning og forskning.
- råstofgrave efter endt råstofindvinding udvikles til artsrige næringsfattige naturtyper med rekreative muligheder.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret.

Udpegningen er suppleret med øerne i Det Sydfynske Øhav i overensstemmelse med statens kortlægning. Der er medtaget mål og retningslinjer for efterbehandling af råstofgrave til natur- og rekreative formål.

Region Syddanmark har vedtaget Råstofplan 2012.

Kommuneplanens forhold til råstofplanen er beskrevet. Herudover er foretaget mindre justeringer af sproglig karakter.



Baggrund

Statslige interesser og krav

De statslige interesser i kommuneplanlægningen er samlet i [Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen - 2013](#).

Det statslige mål er at sikre de geologiske bevaringsværdier, der giver en særlig mulighed for at opleve og forstå landets geologiske udvikling og de geologiske processer, der fortsat omformer landskabet.

Kommuneplanen skal sikre værdifulde geologiske landskabstræk, deres indbyrdes overgange og sammenhænge. De må ikke sløres eller ødelægges af gravning, bebyggelse, tekniske anlæg, skovbeplantning eller kystsikring. De værdifulde geologiske kystprofiler og værdifulde profiler, der afdækkes ved råstofgravning, skal søges bevaret.

Statens kortlægning af værdifulde geologiske områder

Staten har udarbejdet et kort over værdifulde geologiske områder i Danmark. I Svendborg er udpeget:

- Stenstrup - Egebjerg (istidslandskab)
- Åhuse (istidslandskab)
- Det Sydfynske Øhav (istidslandskab og kystdannelser)
- Gudbjerg (profil)
- Klintholm kalkgrav (profil)
- Lundeberg og Knarreborg mølle (profil)
- Dammestenen (vandreblok)

Områderne er udpeget på baggrund af specielle forhold de enkelte steder.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

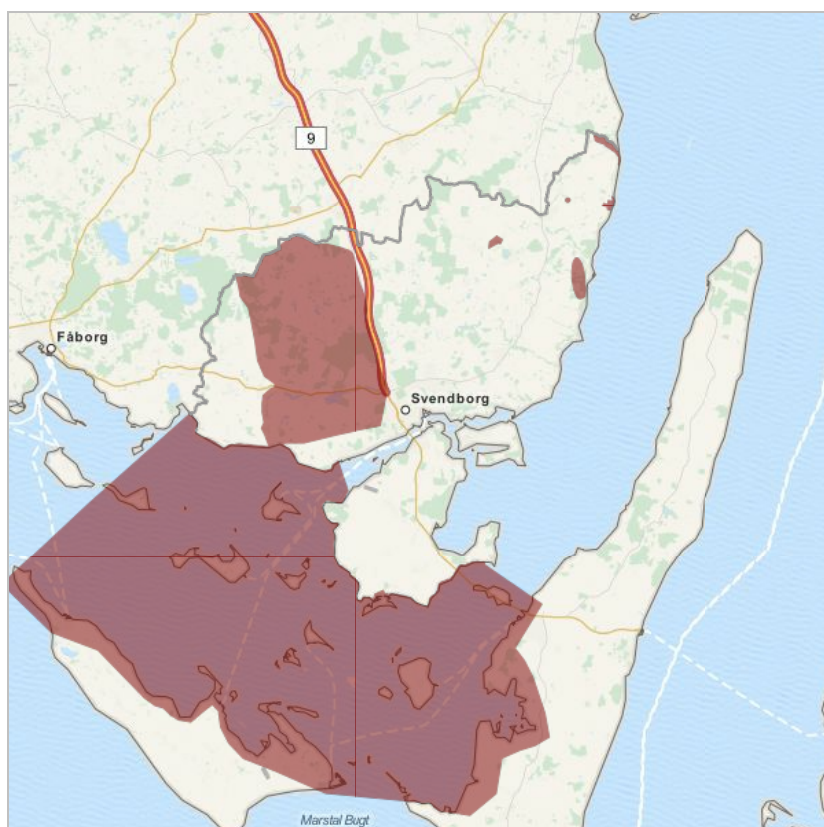
Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret.

Udpegningen er suppleret med øerne i Det Sydfynske Øhav i overensstemmelse med statens kortlægning. Der er medtaget mål og retningslinjer for efterbehandling af råstofgrave til natur- og rekreative formål.

Region Syddanmark har vedtaget Råstofplan 2012.

Kommuneplanens forhold til råstofplanen



■ Geologiske beskyttelsesområder

Stenstrup - Egebjerg (istidslandskab)

Området udgør ca. 9.000 ha og rummer forskellige geologiske elementer. Egebjerg Bakker er dannet som randmoræner foran Bælthavsgletsjeren, der under sidste istid lå i to tunger øst og syd for Stenstrup. Mellem randmorænen, gletsjerne og inaktiv is mod nord blev der dannet en sø - Stenstrup Issø. På søbunden blev der aflejret ler, bl.a. omkring 400 tynde årstidslag. I slutningen af istiden øgedes søens areal, men til sidst tømte gennem Hørup Ådal (da isen smeltede). Tilbage lå fugtige lavninger og småsøer, hvor der i sedimentet kan ses skift mellem de forskellige kulde- og varmeperioder efter istiden. Ved Snarup findes specielle bakker med sand nederst og en hat af ler på toppen. De er dannet i stillestående søer oven på isen. Søerne Sørup, Hvidkilde, Nielstrup og Ollerup er lavninger i en tunneldal. Syltemade Ådal er udskåret af åen og fremstår som en smal erosionsdal. Og endelig rummer området den meget velbevarede Egense Ås, der er dannet ved aflejring i en sprække i gletsjeren.

Stenstrup Issø er Danmarks næststørste issø. Aflejringerne rummer en vigtig dokumentation af klimaudviklingen i Nordeuropa. Samspillet med randmorænen Egebjerg Bakker, tunneldalen og den velbevarede Egense Ås gør området til et vigtigt sted for forskning og undervisning i det danske landskabs dannelse.

Bakkerne ved Snarup er en sjælden landskabstype i Danmark og har ligeledes stor betydning for forskning og undervisning.

Åhuse (istidslandskab)

Ved Åhuse udmunder en af Fyns karakteristiske tunneldale, Kongshøj Tunneldal, der er den sydøstlige gren af Fyns største dræningssystem for smeltevand fra istidens slutning. Systemet gennemskærer Fyn i øst-vestlig retning og rummer bl.a. Sallinge Ås, Ringe Smeltevandsdal og Gislev Smeltevandsslette.

Lokaliteten er primært værdifuld, fordi udmundningen af Fyns største dræningssystem for smeltevand fra istidens slutning kan ses her, og fordi det har skabt et meget specielt landskab.

Det Sydfynske Øhav (istidslandskab og kystdannelser)

Området er et bakket istidslandskab, der blev oversvømmet i Stenalderen. Langs kysterne er der udviklet en enestående formrigdom af strandvolde i bugterne, krum- og retodder ved øer og fremspringende punkter, vinkelforland, hvor to strømme mødes, og tilgroede strandenge.

Det Sydfynske Øhav har international værdi (GeoSite) på grund af sin enestående samling af kystformer. De geologiske interesser danner også basis for de meget store

er beskrevet. Her ud over er foretaget mindre justeringer af sproglig karakter.

arkæologiske, biologiske og kulturhistoriske interesser. Det Sydfynske Øhav har stor betydning for både turisme, undervisning og forskning.

GeoSites er områder af international geologisk videnskabelig betydning, der dokumenterer de processer og miljøer, der har skabt jorden og landskabet. Der er udpeget 38 GeoSites i Danmark.

Gudbjerg (profil)

I en gammel teglværksgrav øst for Gudbjerg ses blå ler med snegleskaller. Det er 325.000 år gammelt, og fra Cromer mellemistiden, der er den ældste mellemistid i Danmark.

Lerets alder og aflejring under en mellemistid gør området til et nationalt vigtigt klimaarkiv til forskning og undervisning.

Klintholm Kalkgrave (profil)

Ved Klintholm findes gamle kalkgrave med 55-65 millioner år gammel Danien Kalk og Kerteminde Mergel. Kalken består af de revdannende organismer bryozoaer, der dannede langstrakte banker på bunden af et varmt, lavt og turbulent hav. Kalken er rig på fossiler. Over kalken er den lysegrå Kerteminde Mergel, der blev aflejret på bunden af et 100-150 m dybt, koldt hav. Skiftet fra varmt til koldt hav skyldes, at vulkansk lava lukkede havforbindelsen mellem Grønland og England.

Grænsen mellem Danien Kalk og Kerteminde Mergel er samtidig grænsen mellem klimaskift og underperioderne Danien og Selandien (internationalt opkaldt efter Danmark og Sjælland). Området har derfor international betydning (GeoSite) for forskning og undervisning, og besøges samtidig af mange danske og udenlandske naturinteresserede turister.

Da kalken er blød, og profilet dermed hurtigt skrider til, er hyppig oprensning nødvendig, hvis de geologiske lag skal kunne ses.

Lokaliteten findes i et område, der er beskyttet som overdrev. Dette gør området følsomt over for større jordarbejder og kørsel med entreprenørmaskiner.

Lundeborg og Knarreborg Mølle (profil)

Ved Lundeborg ses Det Hvide Sand i overfladen. Det er aflejret af vinden i starten af sidste istid, Weichsel. Sandkornene er meget små og består næsten kun af mineralet kvarts. Det ses i en grav ved Lundeborg.

Ved Knarreborg Mølle er der hvide lag af de små kiselalger, der kaldes diatoméer. De blev aflejret på bunden af en sø i sidste mellemistid, Eem.

Det Hvide Sand og diatomégytjen viser klimaet i sidste mellemistid og begyndelsen af sidste istid, så derfor har de national forsknings- og undervisningsmæssig værdi.

Dammestenen (vandreblok)

Danmarks største sten på 1000 tons ligger nord for Hesselager. Det er en rødgrå granit, der som vandreblok er slæbt til området af en gletsjer under sidste istid, Weichsel.

Som Danmarks største sten har den national naturhistorisk og kulturhistorisk værdi. Den er en stor turistattraktion.

Stenen er beskyttet som fortidsminde, fordi der findes skåltegn på stenen. Og stenen er omfattet af en fredning, der sikrer, at stenen bevares urørt.

Region Syddanmarks Råstofplan

Regionsrådet skal udarbejde en råstofplan, der sikrer en stabil råstofforsyning.

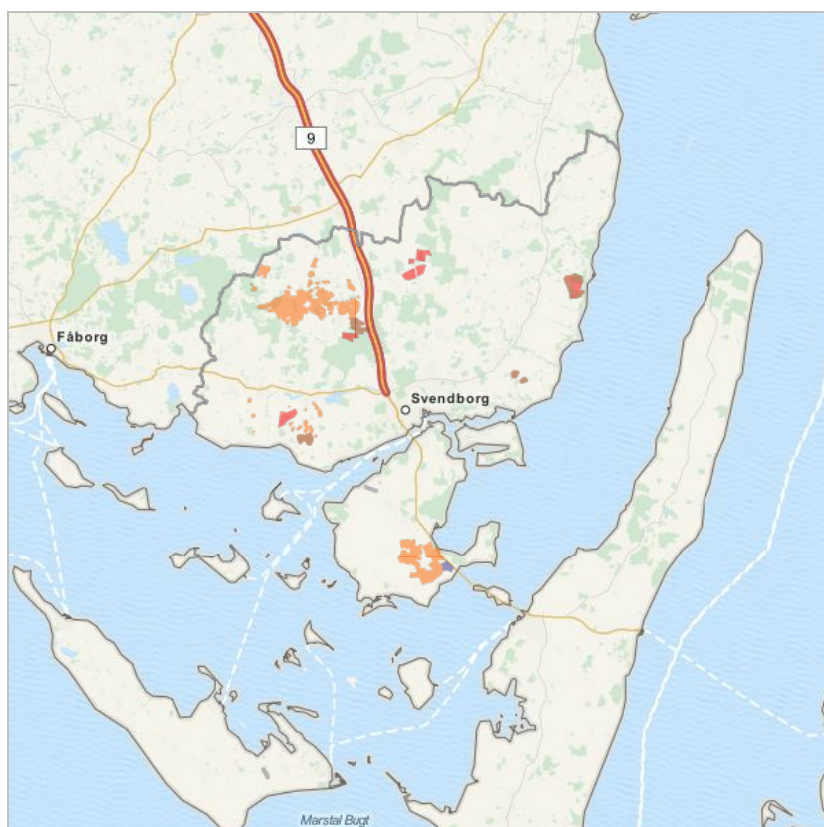
Råstofplanen indeholder en udpegning af grave- og interesseområder for råstofindvinding. Planen indeholder desuden overordnede retningslinjer, der skal sikre, at indvindingen sker i respekt for den omgivne natur og miljøer og under hensyn til befolkningen i området. Region Syddanmarks første råstofplan blev vedtaget i februar 2009. Region Syddanmark har den 2. januar 2013 offentliggjort Regionsrådets vedtagelse af Råstofplan 2012. Der er kun foretaget mindre ændringer i forhold til planen fra 2009. Et mindre graveområde vest for Gudbjerg er medtaget. Ellers består ændringerne i at byområder i Stenstrup er taget ud af lerinteresseområderne.

Kommuneplanen må ikke stride mod råstofplanen. Det indebærer, at kommuneplanen skal respektere de graveområder og interesseområder, som råstofplanen har udlagt, f.eks. når der udpeges nye arealer til byudvikling eller skovrejsning. De nye udpegninger i Råstofplan 2012 er indarbejdet i kommuneplanen.



Råstofplanens udpegede grave- og interesseområder for råstofindvinding i Svendborg er vist på kortet og er nærmere beskrevet i boksen neden for om "Region Syddanmarks råstofplan for Svendborg Kommune".

Råstofplan 2012



- Graveområde for sand, grus og sten
- Graveområde for bentonit
- Interesseområde for bentonit
- Interesseområde for ler
- Interesseområde for sand, grus og ste

Kommunen meddeler gravetilladelse og fører tilsyn

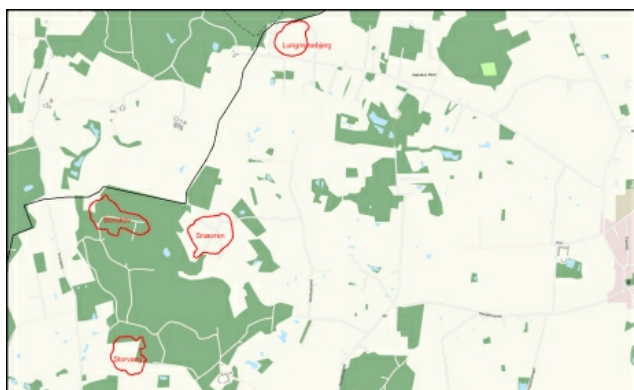
Tilladelse til råstofgravning (efter Råstoflovens § 7) gives af kommunalbestyrelsen efter de retningslinjer, der er angivet i regionens råstofplan. Kommunalbestyrelsen skal give tilladelse til råstofindvinding i de udlagte graveområder. Kommunalbestyrelsen har også ansvaret for at føre tilsyn med at vilkårene i tilladelserne overholdes.

Råstofinteresser i Snarup Bakker

I råstofplanen er der givet mulighed for at give indvindingstilladelser til rødbrændende ler i hele regionen (også uden for interesseområderne), hvis det ikke er i strid med andre interesser. Indvinding af rødbrændende ler medfører ofte kun afgravning af 1-2 meter og er næsten ikke til at se efter endt indvinding. Tilladelserne kræver dog godkendelse i Regionsrådet.

Der er imidlertid ikke mulighed for at få tilladelse til at grave rødler i en række geologisk værdifulde bakker ved Snarup. De geologiske værdier forbundet med bakkerne i Snarup er beskrevet i en landskabsgeologisk analyse udført af Geologisk Institut i 1987, og den tidligere Skov- og Naturstyrelse (nu Naturstyrelse) har udpeget de bakker, der bør beskyttes. En bortgravning af leret fra de udpegede bakker ved Snarup vil ødelægge deres forskningsmæssige værdi. De bevaringsværdige bakker er vist på kortet nedenfor.

De tre bakker, der er udlagt i råstofplanen som interesseområder for ler, er enten allerede forstyrrede eller af underordnet videnskabelig værdi (se kortet fra råstofplanen).



Bevaringsværdige bakker i Snarup Bakker

Råstofgrave kan øge biodiversiteten

Naturen og biodiversiteten i landskaberne er trængt. De største trusler mod naturværdierne er bl.a. eutrofiering og fragmentering. Råstofgravene har et stort potentiale for at bidrage til en øget biodiversitet, hvis de efterbehandles til næringsfattige områder med f.eks. mulighed for stedvis erosion, der blotlægger åbne og sandede levesteder med sparsom vegetation. Råstofgravene rummer også gode muligheder for forskellig rekreativ aktiviteter.

Ved råstofindvinding eksponeres grundvandet i højere grad for forurening. Dette kan sætte begrænsninger for den efterfølgende arealanvendelse, f.eks. i forhold til en eventuel landbrugsdrift.

Region Syddanmarks råstofplan for Svendborg Kommune

I forhold til kommuneplanerne indeholder råstofplanen følgende:

- En strategi for den fremtidige råstofforsyning
- Udpegning af grave- og interesseområder
- Retningslinjer for råstofindvinding og efterbehandling

Graveområder er områder, hvor råstofgravning har første prioritet, og ansøgninger ikke kan afvises af hensyn til andre generelle interesser. Hvis kommunen ønsker en anden arealanvendelse, kan det ikke ske uden regionens tilladelse.

Hvis et råstofinteresseområde kommer i konflikt med eventuel byudvikling eller lokalplanlagt arealanvendelse, skal eventuelle råstofressourcer så vidt muligt udnyttes før beslaglæggelse af arealet. Dette gælder imidlertid også generelt i forhold til det åbne land.

Fyn er ikke rig på tilgængelige råstoffer. Der forventes, at der inden for de næste 10-20 år bliver mangel på gode råstoffer på Fyn især med hensyn til sten, grus og sand. Den geologiske historie betinger, at der er en moderat forekomst af sten, grus og sand, og meget af den er "bundet" i landskabelige perler.

I Svendborg er den hidtidige vigtigste råstofgrav, NCC's "Hulgården" Syd for Øster Skerninge ved at være færdiggravet. Den vigtigste råstofgrav er nu Sellebjerg ved Kirkeby. NCC fik tilladelse til at grave her i 2009.

Med hensyn til sand, sten og grus er der desuden en sandgrav ved Lundeborg og en midlertidig nær ved Kværndrup i tilknytning til motorvejsprojektet.

Det fine ler, der er aflejret i issøen ved Stenstrup, har dannet grundlaget for mange teglværker i området, men nu er der kun Petersminde Teglværk tilbage.

På Tåsinge er der desuden et område, hvor der indvindes bentonit. Der er tale om et område med Eocænler, der tidsmæssig er samtidig med moleraflejringen i den centrale del af Limfjorden. Bentoniten indvindes indtil videre mere eller mindre eksperimentelt af NCC.

Strategi og indsats

Statens udpegede værdifulde geologiske områder medtages i kommuneplanen.

Det geologiske interesseområde ved Stenstrup Issø og Egebjerg Bakker dækker et meget stort areal på ca. 9.000 ha. Beskyttelsen i kommuneplanen rettes primært mod de særlige geologiske elementer: Snarup Bakker, Stenstrup Issø, Egebjerg Bakker, Syltemade Ådal og Egense Ås, deres indbyrdes overgange og sammenhænge.

Byrådet ønsker at bevare Det Sydfynske Øhav som et enestående eksempel på et druknet morænelandskab, der er under stadig omformning af naturlige kystdynamiske processer. Der bør derfor kun udføres de mest nødvendige anlæg, herunder kystbeskyttelse, så den naturlige balance mellem erosion og pålejring kan opretholdes.

Byrådet ønsker dog, at der tages særligt hensyn til udviklingsmulighederne på de små øer.

Og i fremtiden vil der - som følge af de forventede klimaændringer (havstigning, vindpåvirkning og nedbør) - skulle ske en fornyet afvejning mellem disse geologiske interesser og beskyttelsen af lavtliggende bebyggelser og jordbrugsarealer langs kysten. Svendborg Kommune forventer at gennemføre en kortlægning af de sårbare landområder, der kan blive påvirket som følge af klimaændringer. Med baggrund heri vil Svendborg Kommune planlægge for, hvor kysten på sigt skal sikres af hensyn til bebyggelse og erhverv, herunder jordbrug, og hvor kysten og naturområderne skal kunne udvikle sig frit.

Byrådet ønsker, at de geologiske profiler ved Gudbjerg, Klintholm og Lundeborg skal være tilgængelige, i det mindste således at der er mulighed for at blotlægge profilerne ved håndkraft. Der er i dag ikke offentlig adgang til profilerne ved Gudbjerg og Lundeborg.

Dammestenen skal fortsat ligge åbent og frit i landskabet.

Byrådet ønsker at udnytte råstofgraves store potentiale for naturudvikling og muligheder for rekreative aktiviteter. Derfor bør der tilstræbes at råstofgrave efterbehandles til naturformål og til rekreative formål. Ekstensiv landbrugsdrift uden brug af gødning og sprøjtemidler kan indgå. Ved efterbehandling af råstofgrave skal hensynet til grundvandsbeskyttelse endvidere veje tungt.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret.

Udpegningen er suppleret med øerne i Det Sydfynske Øhav i overensstemmelse med statens kortlægning. Der er medtaget mål og retningslinjer for efterbehandling af råstofgrave til natur- og rekreative formål.

Region Syddanmark har vedtaget Råstofplan 2012.

Kommuneplanens forhold til råstofplanen er beskrevet. Herudover er foretaget mindre justeringer af sproglig karakter.



Retningslinjer

Lovgrundlag

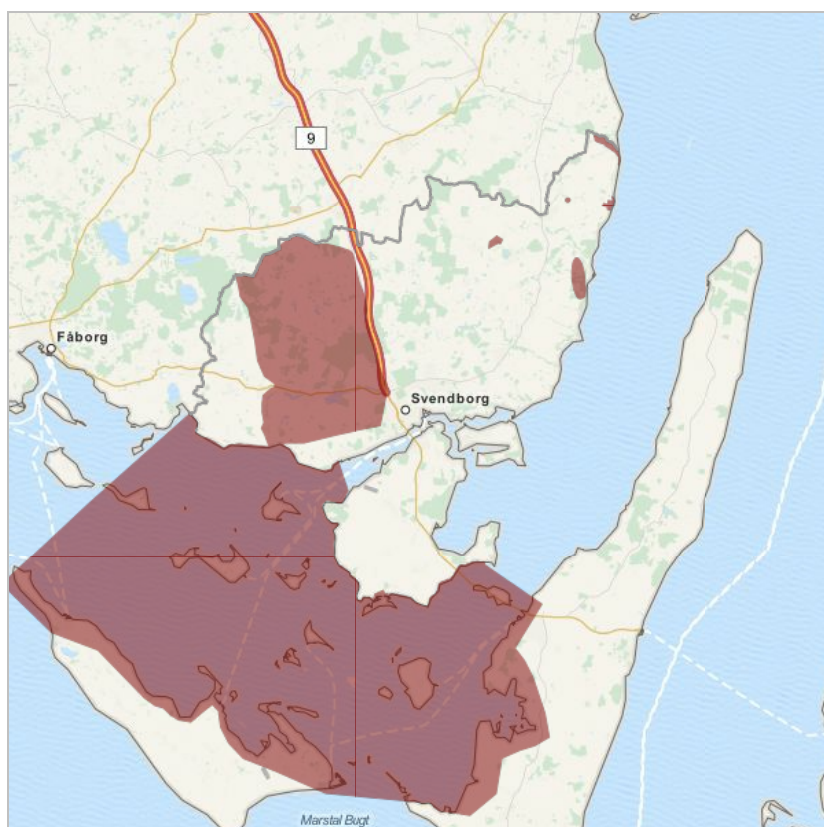
Retningslinjer for sikring af de geologiske bevaringsværdier er fastsat i medfør af [Planlovens § 11a, stk.1.](#)

Områder med særlig geologisk værdi fremgår af kortet.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)



■ Geologiske beskyttelsesområder

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret.

Udpegingen er suppleret med øerne i Det Sydfynske Øhav i overensstemmelse med statens kortlægning. Der er medtaget mål og retningslinjer for efterbehandling af råstofgrave til natur- og rekreative formål.

Region Syddanmark har vedtaget Råstofplan 2012.

Kommuneplanens forhold til råstofplanen er beskrevet. Her ud over er foretaget mindre justeringer af sproglig karakter.

Særlige geologiske interesser ved Stenstrup - Egebjerg

- I det udpegede område kan vejanlæg, vindmøller, bebyggelse, skovrejsning og lignende kun finde sted, såfremt Snarup Bakker, Stenstrup Issø, Egebjerg Bakker, Syltemade Ådal og Egense Ås og deres indbyrdes overgange og sammenhænge ikke sløres eller ødelægges i væsentligt omfang. En visualisering af byggeriet, dets placering og forhold til det omgivende landskab og geologi, herunder højde, volumen og indplacering i landskabet, skal ligge til grund for en eventuel tilladelse.
- I Snarup Bakker kan der ikke gives tilladelse til lergravning på de videnskabelig interessante bakker.
- Ved meddelelse af tilladelse til råstofgravning skal det sikres, at råstofgravningen ikke medfører en sløring af de nævnte landskabsformer. Dette kan f.eks. ske ved vilkår om efterbehandling. Frasorteret materiale må efter endt råstofindvinding ikke efterlades som markante bakker.

Særlige geologiske interesser ved Åhuse og Det Sydfynske Øhav

- Ved Åhuse og i Det Sydfynske Øhav bør de naturlige kystdynamiske processer have mulighed for at forløbe uhindret, så den naturlige balance mellem erosion og pålejrning opretholdes. Der bør således ikke ske indgreb i strandområderne og disse bør holdes åbne.
- Der kan dog gives tilladelse til anlægsarbejder, i det omfang disse er væsentlige for de små øsamfund i Det Sydfynske Øhav.

Særlige geologiske interesser ved Gudbjerg, Klintholm Kalkgrave samt Lundeborg og Knarreborg Mølle

- Svendborg Kommune vil arbejde for, at de geologiske profiler er tilgængelige, og at det til enhver tid vil være muligt at oprense et profil med håndkraft, således at forskere, studerende, og offentligheden har mulighed for at studere aflejringerne.
- Ved Klintholm skal oprensningen ske under hensyn til de naturmæssige interesser i området.

Særlige geologiske interesser ved Dammestenen

- Der må ikke plantes eller bygges inden for det særlige geologiske område.



Efterbehandling af råstofgrave

- Efter endt råstofindvinding bør råstofgrave som hovedregel efterbehandles til naturformål og rekreative formål, ud fra en konkret afvejning i forhold til jordbrugsinteresser. Hvor råstofindvinding efterlader geologisk interessante profiler søges disse bevaret.



Grundvand

Rent drikkevand er en selvfølge for de fleste borgere i Danmark. Vi har i dag et velfungerende net af almene vandværker, der leverer rent drikkevand ud fra grundvand, der som oftest kun bliver iltet og filtreret. Andre får drikkevand fra deres egen brønd eller boring. Her bliver vandet typisk ikke behandlet før det bruges.

Denne situation er ikke en selvfølge - det er ganske usædvanligt at vandværkerne i Danmark kan hente rent drikkevand direkte op fra grundvandet. Store dele af EU er afhængig af overfladevand fra floder og søer. Dette vand skal renses gennem mange og komplicerede processer, inden det kan anvendes som drikkevand.

Kommunerne er myndighed på grundvandsområdet. Det er kommunen, der giver tilladelser til indvinding af grundvand til drikkevand, industriformål og markvanding.

Grundvandet er også med til at sikre vand til vådområder, kilder og vandløb. Grundvandets kvalitet og mængde har derfor også betydning for naturværdierne.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret, herunder dele af retningslinjerne.

Retningslinjer i Kommuneplan 2013 er skrevet ud fra et ønske om at supplere de statslige vandplaners bestemmelser med kommunale bestemmelser, der sigter på at beskytte grundvandet så godt som muligt.

Svendborg Kommunes administration af tilladelser til vanding har hidtil taget udgangspunkt i bestemmelserne i Fyns Amts regionplan 2005. De opgørelser Fyns Amt tog udgangspunkt i, bliver erstattet af bestemmelser i de statslige vandplaner, når de bliver vedtaget.



Mål

Det er Byrådets mål, at:

- det nuværende og fremtidige behov for tilstrækkelig og kvalitetsmæssig tilfredsstillende vandforsyning af borgerne og erhvervsliv (jordbrug, industri m.v.) sikres med respekt for målene for natur og overfladevand.
- drikkevandsforsyningen baseres på rent grundvand uden behov for videregående vandbehandling.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret, herunder dele af retningslinjerne.

Retningslinjer i Kommuneplan 2013 er skrevet ud fra et ønske om at supplere de statslige vandplaners bestemmelser med kommunale bestemmelser, der sigter på at beskytte grundvandet så godt som muligt.

Svendborg Kommunes administration af tilladelser til vanding har hidtil taget udgangspunkt i bestemmelserne i Fyns Amts regionplan 2005. De opgørelser Fyns Amt tog udgangspunkt i, bliver erstattet af bestemmelser i de statslige vandplaner, når de bliver vedtaget.



Baggrund

Statens rolle

Staten er overordnet planmyndighed på vandområdet. Staten udarbejder [vandplaner](#), der angiver mål og retningslinjer for beskyttelsen af grundvand, vandløb, søer og havet. I vandplanen vil grundvandet blive beskyttet, fordi det leverer vand til vandløb, søer, vandafhængige naturtyper og havet. De statslige vandplaner sikrer ikke grundvandet som drikkevandsressource hvad angår kemisk tilstand, men kun om der er vand nok til drikkevand (kvantitativ tilstand). Det skal de [kommunale indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse](#) tage sig af. Dog er der i vandplanerne retningslinjer for drikkevandsbeskyttelse.

Staten udarbejder også Natura 2000-planer, der skal sikre, at naturen i Danmark bevares og udvikles. Da mange naturtyper er afhængige af vand, vil disse planer også have indflydelse på, hvor og hvor meget grundvand der kan indvindes til vandforsyningsformål.

Kommunernes rolle

Kommunerne har til opgave at udarbejde indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse. Planerne skal indeholde en detaljeret opgørelse af behovet for beskyttelse af grundvandet, og der skal endvidere være retningslinjer og tidsplan for myndighedernes indsats.

Lovgivning

Ifølge Vandforsyningslovens §§ 13 og 13a skal kommunerne udarbejde en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse og efter § 14 en Vandforsyningsplan.

Grundlaget for indsatsplanerne er en grundvandskortlægning, som Staten udfører. Denne grundvandskortlægning anvender Staten endvidere til at fastlægge grænserne for "Områder med særlige drikkevandsinteresser" (OSD).

Definitioner

Områder med særlige drikkevandsinteresser: Områder, hvor regnvandet siver ned og danner grundvand, der indvindes til større og mindre vandforsyninger af regional betydning, eller som kan få regional betydning i fremtiden.

Områder med drikkevandsinteresser: Områder uden for områder med særlige drikkevandsinteresser, som har eller kan have betydning for mindre vandværker og erhverv.

Områder med begrænsede drikkevandsinteresser: Områder, hvor grundvandet som følge af de geologiske forhold kun kan udnyttes i begrænset udstrækning, eller hvor grundvandet er af en kvalitet, der kun gør det anvendeligt til vandforsyning i begrænset omfang

Beskyttelsesområder: Beskyttelsesområder med en radius på 300 m omkring vandværkers indvindingsboringer. Inden for dette område er det forbudt at indrette nedsivningsanlæg eller forårsage andre udledninger af stoffer, der kan forurene grundvandet. Nedgravede olietanke og jordvarmeanlæg kan placeres indtil 50 m fra almene vandforsyningsboringer.

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

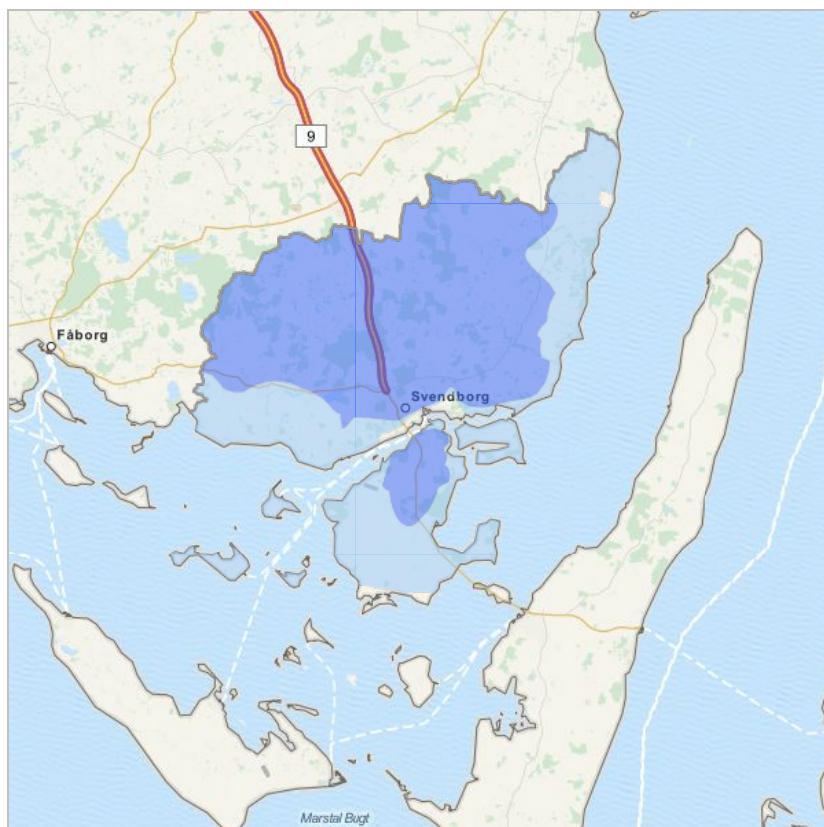
[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret, herunder dele af retningslinjerne.

Retningslinjer i Kommuneplan 2013 er skrevet ud fra et ønske om at supplere de statslige vandplaners bestemmelser med kommunale bestemmelser, der sigter på at beskytte grundvandet så godt som muligt.

Svendborg Kommunes administration af tilladelser til vanding har hidtil taget udgangspunkt i bestemmelserne i Fyns Amts regionplan 2005. De opgørelser Fyns Amt tog udgangspunkt i, bliver erstattet af bestemmelser i de statslige vandplaner, når de bliver vedtaget.



- Særlige drikkevandsinteresser
- Drikkevandsinteresser

Kommunerne skal også udarbejde en vandforsyningsplan. Heri fastlægges bl.a. mål og retningslinjer for, hvilke områder de almene vandværker forpligtiger sig til at forsyne med drikkevand.

Sikring af rent grundvand

Skal vi fortsat kunne få vores drikkevand fra grundvandet uden at rense vandet yderligere, skal vi være sikre på, at miljøfremmede stoffer eller nitrat ikke finder ned i grundvandet. Det kan dels ske ved helt at undgå, at disse stoffer bliver spredt på jorden, dels ved at sikre at de stoffer, som vi er nødt til at bruge, kan nedbrydes på jorden eller i jordlagene, inden de når ned til grundvandet.

Afstandskravene for råstofvindning er harmoniseret med afstandskravene for spildevandsanlæg, idet råstofvindning primært kan være en trussel mod grundvandskvaliteten pga. mikroorganismer. Der kan endvidere være risiko for spild af forskellige oliestoffer fra entreprenørmaskinerne. Gravning af rødbrændende ler er normalt ikke en trussel mod grundvandet, idet der typisk kun fjernes den øverste meter ler.

Strategi og indsats

Byrådet ønsker at beskytte grundvandet mod både forurening og overudnyttelse.

For at sikre rent grundvand - også til fremtidige nye borer - vurderer Byrådet, at der er behov for at fastlægge overordnede mål og retningslinjer for beskyttelse af grundvandet som drikkevandsressource, og at det mest hensigtsmæssigt kan ske i kommuneplanen. Det skyldes som beskrevet under baggrund, at de kommunale indsatsplaner for grundvandsbeskyttelsen kun omfatter de områder, hvor der bliver indvundet vand i dag.

Slam

Svendborg Kommunes rensningsanlæg producerer slam med et højt indhold af bl.a. næringsstoffer. Hvis slammet overholder en række krav, der er fastsat i slambekendtgørelsen, kan det bringes ud på landbrugsjord. Slammet kan være gunstig for landbrugsjorder, men slammet kan, ud over nyttige stoffer, også indeholde spor af miljøfremmede stoffer, f.eks. tungmetaller, plasticblødgørere, hormon-lignende stoffer og medicinrester.

Desværre kendes størrelsen af den risiko, som udbringningen af slam udgør over for grundvandet, ikke. Svendborg Kommune råder derfor til, at der ikke indgås aftaler om udspreddning af slam inden for de almene vandværkers indvindingsoplande.

Ved ansøgning om ændret arealanvendelse inden for Områder med Særlige Drikkevandsinteresser OSD eller indvindingsoplande til vandværker

Ved ansøgning om ændret arealanvendelse indenfor OSD og indvindingsoplande til vandværker skal det sikres, at den nye arealanvendelse ikke er i strid med grundvandsinteresserne. Der skal derfor udarbejdes en redegørelse i henhold til den Statslig udmelding til vandplanernes retningslinjer 40 og 41 i forhold til byudvikling og anden ændret arealanvendelse i Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande. Se hvad det omfatter i følgende dokument:

 [statslig udmelding vedr osd inkl bilag.pdf](#) (308.8 KB)

Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret, herunder dele af retningslinjerne.

Retningslinjer i Kommuneplan 2013 er skrevet ud fra et ønske om at supplere de statslige vandplaners bestemmelser med kommunale bestemmelser, der sigter på at beskytte grundvandet så godt som muligt.

Svendborg Kommunes administration af tilladelser til vanding har hidtil taget udgangspunkt i bestemmelserne i Fyns Amts regionplan 2005. De opgørelser Fyns Amt tog udgangspunkt i, bliver erstattet af bestemmelser i de statslige vandplaner, når de bliver vedtaget.



Retningslinjer

Lovgrundlag

Retningslinjer for grundvandsbeskyttelse er fastsat i medfør af [Planlovens § 11 b, stk. 2](#).

På kortet er vist drikkevandsinteresser, indvindingsoplande, vandværker og vandværksboringer samt 300 meter bufferzoner for drikkevandsboringer.

Områder med særlige drikkevandsinteresser og Områder med drikkevandsinteresser udpeges af staten. Kravene til beskyttelsesniveauet fastlægges i [de statslige vandplaner](#).

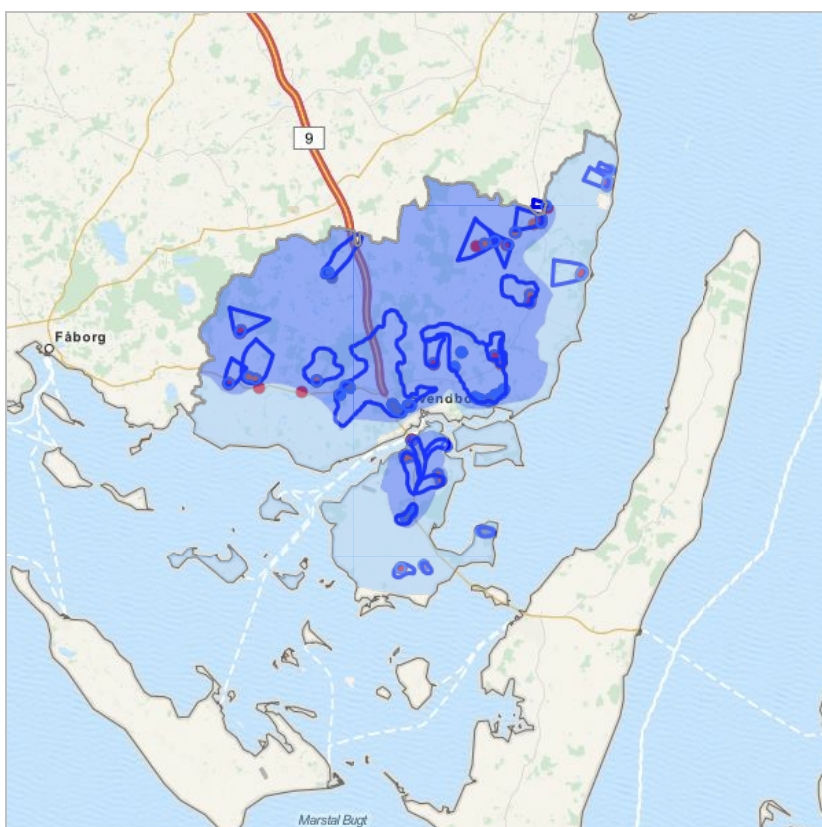
Status

Vedttaget den 17. december 2013.

[Se byrådets referat.](#)

Ændring ift. Kommuneplan 2009

Afsnittet er justeret, berunder dele af



herunder dele af retningslinjerne.

Retningslinjer i Kommuneplan 2013 er skrevet ud fra et ønske om at supplere de statslige vandplaners bestemmelser med kommunale bestemmelser, der sigter på at beskytte grundvandet så godt som muligt.

Svendborg Kommunes administration af tilladelser til vanding har hidtil taget udgangspunkt i bestemmelserne i Fyns Amts regionplan 2005. De opgørelser Fyns Amt tog udgangspunkt i, bliver erstattet af bestemmelser i de statslige vandplaner, når de bliver vedtaget.

Placering af nye grundvandsboringer

- Nye boringer til almen vandforsyning skal så vidt muligt placeres opstrøms byområder og andre forureningskilder, så boringerne ikke udsættes for forureningsrisiko. De til enhver tid gældende vejledende afstandskrav* skal opfyldes. Derudover skal der tages højde for mulige fladeforureninger med nitrat og pesticider. Tilladelsesmyndigheden kan i særlige tilfælde og efter en konkret vurdering af forureningsrisikoen tillade afvigelse fra denne bestemmelse.
- Boringer og brønde til indvinding af grundvand må ikke uden forudgående godkendelse fra kommunalbestyrelsen placeres inden for en afstand af 300 m fra forurenede grunde, der er registreret efter lov om forurennet jord.

Fortolkningsbidrag

De vejledende afstandskrav fremgår af Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyningsanlæg, DS 442.

300 meter beskyttelsesområder fastsættes med hjemmel i Miljøbeskyttelsesloven i indvindingsstilladelsenerne.

Det skal bemærkes, at 300 m beskyttelsesområder for vandværksboringer og indvindingsoplande til vandværkerne løbende ændres med etablering og sløjfning af boringer og med størrelsen af indvindingen. Et 300 m beskyttelsesområde og et indvindingsopland kan således også helt bortfalde, eller nye kan komme til. De aktuelle beskyttelsesområder og indvindingsoplande kan ses på Svendborg Kommunes hjemmeside.

Indvinding af grundvand og overfladevand til vandingsformål

Den statslige vandplan fastsætter i retningslinje 39, at indvinding af grundvand til



vanding prioriteres lavest ift. befolkningens og miljøets behov for rent vand. Ved ansøgning om tilladelse til at indvinde grundvand og overfladevand til vanding, vil Svendborg Kommune gennemføre en konkret vurdering af mulighederne for at give tilladelsen ud fra ressource-, miljø- og naturmæssige hensyn.

- I de områder, hvor vandressourcen ikke er tilstrækkelig til alle vandingsformål, prioriterer Svendborg Kommune anvendelsen således:
 1. Vanding af frugt- og bærplantager inden for 10 km fra kysten.
 2. Vanding af gartneriafgrøder på friland, samt frugt og bærplantager mere end 10 km fra kysten.
 3. Vanding af almindelige landbrugsafgrøder, samt vanding i skovbrug.
- I områder, hvor Svendborg Kommune vurderer, at der er begrænsede vandressourcer til rådighed for vanding, skal ressourcerne reserveres til udvidelse af eksisterende tilladelser til vanding i væksthuse og gartneriafgrøder på friland.

Mulighed for at give nye tilladelser til indvinding af grundvand

- Ved ansøgning om nye tilladelser til at indvinde grundvand vil Svendborg Kommune lægge vægt på, hvor meget eksisterende indvindinger belaster den aktuelle grundvandsressource, sammenholdt med det grundvandsbehov vandløb, søer og våde naturtyper har. Ved ansøgninger om indvinding af større mængder grundvand kan Svendborg Kommune stille krav om modelberegning af den forventede påvirkning af omgivelserne, samt stille vilkår om overvågning af vandmiljøet og våde naturtyper.
- I kystnære områder, specielt på Skarø og Drejø, kan tilladelse til indvinding af grundvand rumme vilkår om overvågning af saltindholdet i det indvundne vand.

□

Indvinding fra ferske vandområder

- Indvinding af vand fra gravede bassiner kan normalt kun tillades, når bassinerne ikke står i direkte forbindelse med andre vandområder, og såfremt påvirkningen på andre vandområder kan sammenlignes med påvirkning fra grundvandsindvinding. Eventuelle indvindinger behandles som grundvandsindvindinger.

Indvinding af grundvand og hensyn til natur og kulturarv

I afsnit om [beskyttet natur](#) og [kulturarv](#) er medtaget retningslinjer, der har betydning for vandindvinding.

Indvinding af vand til varmeudvinding og køleformål

- Indvinding af vand til varmeudvinding og køleformål bør ikke være vandressourceforbrugende og må normalt ikke påvirke vandføringen i vandløb samt vandudskiftning og vandstand i vådområder i øvrigt i sommerperioden. Grundvand skal derfor efter varmeafgivelsen/varmeoptagelsen normalt ledes tilbage til det jordlag, hvorfra det indvindes.
- Indvinding til varmeudvinding og køleformål må ikke virke begrænsende for eksisterende eller fremtidige indvindinger til andre formål.
- Grundvandskøleanlæg må normalt ikke etableres inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandværker uden for disse. Anlæg skal endvidere placeres, så der ikke sker en temperaturpåvirkning af indvindingsanlæg.

Det skal bemærkes, at indvindingsoplande til vandværkerne løbende ændres med størrelsen af indvindingen. Et indvindingsopland kan således også helt bortfalde, hvis indvindingen ophører.

Råstofindvinding

- Råstofgravning må normalt ikke finde sted nærmere end 300 meter fra almene vandforsyningsboringer og 75 meter fra enkeltanlæg, der skal levere vand af drikkevandskvalitet.

Fortolkningsbidrag

Tilladelser til råstofindvinding under grundvandsspejl er ikke helt at sammenligne med almindelige indvindingstilladelser til grundvandsindvinding, som de ellers traditionelt er blevet behandlet som. I starten af en råstofindvinding vil fjernelsen af råstof give en vandpejlsænkning, men efterhånden som der dannes en sø, vil den virke som en buffer, der stabiliserer grundvandsspejlet.



Tilladelser vil blive givet med vilkår om overvågning af natur og omkringliggende boringer og kan lægges i områder, hvor der ellers ikke vil blive givet til andre indvindinger. Tilladelser gives efter en konkret vurdering.