

NOTAT

Haderslev Kommune
Teknik og Klima
Christian X's Vej 39, indgang A
6100 Haderslev

www.haderslev.dk

Dir. tlf. 30716985
hdmo@haderslev.dk

17. marts 2025

Supplerende grundvandsredegørelse for kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune

Lovgivning

Kommuneplanen har til formål at varetage de grundvandsmæssige interesser når der planlægges for ny byudvikling og ændre arealanvendelse. I tilknytning til Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune er der udarbejdet en grundvandsredegørelse.

Det fremgår af Bekendtgørelse nr. 1697 af 21. december 2016 og dertil hørende Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger, at der skal udarbejdes en supplerende grundvandsredegørelse.

Kommunalbestyrelsen kan fravige § 11 a, stk.1 pkt. 1. og 3. i Vandforsyningsloven, hvis det i en redegørelse for kommuneplanlægningens forudsætninger, jf. Planlovens § 11 e er godtgjort, at der er en særlig planlægningsmæssig begrundelse for placeringen, herunder at lokalisering uden for de nævnte områder er undersøgt og ikke fundet mulig, og at faren for forurening af grundvandet kan forebygges ved bl.a. tekniske tiltag.

Baggrund

Baggrunden for rammeudvidelsen er at lette den daglige sagsbehandling og sikre overensstemmelse mellem rammeområder, lokalplaner og eksisterende forhold i de tre områder. Der er tale om ændringer der er foretaget administrativt i forbindelse med revisionen af kommuneplanen.

Redegørelsen udarbejdes i henhold til Bekendtgørelse nr. 1697 af 21. december 2016 samt "Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse".

I grundvandsredegørelsen skal det godtgøres:

- At der i forhold til udviklingen af erhvervsområdet ikke findes alternative placeringsmuligheder af det pågældende område.
- At erhvervsområdet ikke indebærer en væsentlig risiko for forurening af grundvandet.

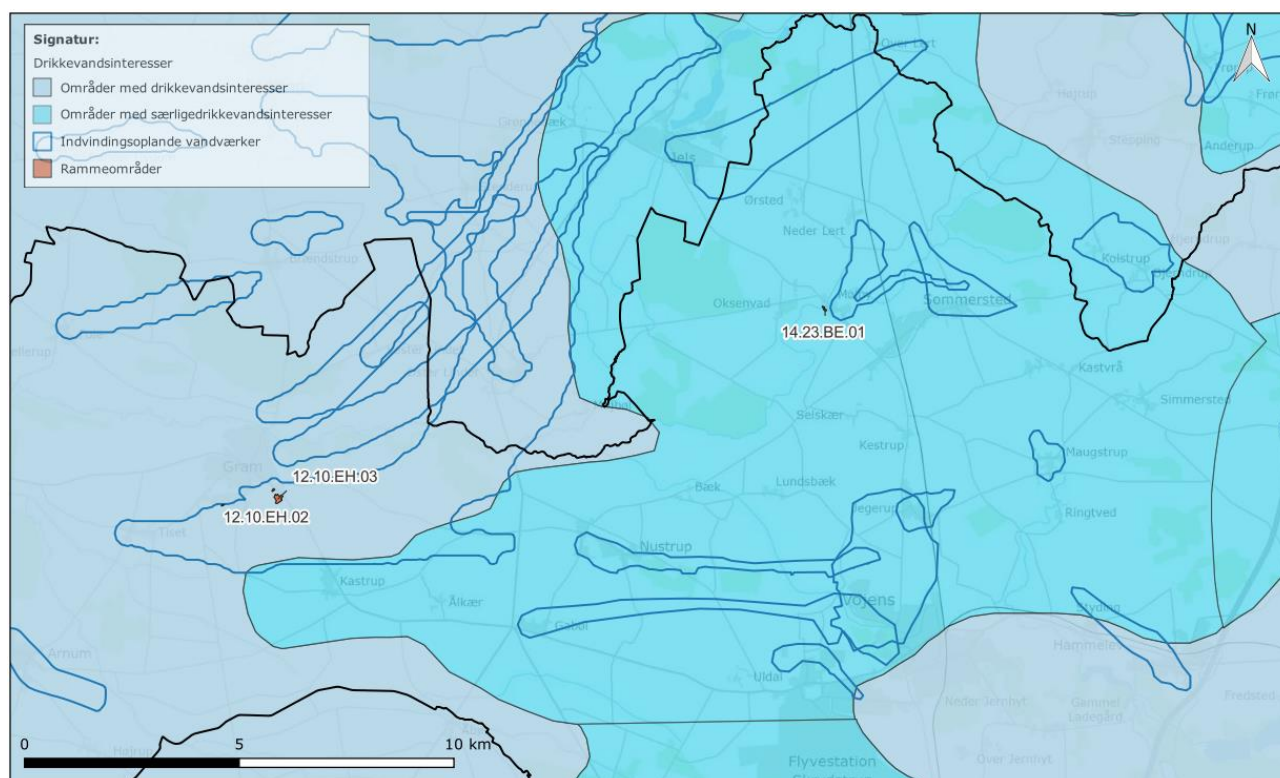


Fig. 1 Rammeområdernes beliggenhed samt indvindingsoplande og drikkevandsinteresser.

Definitioner

OSD (Områder med Særlige Drikkevandsinteresser):

I OSD-områder skal der sikres en tilstrækkelig uforurenet og velbeskyttet vandressource til dækning af nuværende og fremtidige behov for vand af drikkevandskvalitet. Områderne udgøres af indvindingsoplande til de største vandværker sammen med udpegede reserveområder. OSD-områderne er udpeget i medfør af miljømålsloven af staten v/Naturstyrelsen.

NFI (Nitrat Følsomme Indvindingsområder):

Områder inden for OSD og vandværkers indvindingsoplande, hvor staten v/Naturstyrelsen har vurderet, at grundvandsmagasinerne er særligt følsomme over for udvaskning af nitrat.

Indvindingsoplande:

Et indvindingsoplande til en boring (fx en vandværksboring) er defineret som det område i grundvandsmagasinet, hvor grundvandet strømmer hen imod indvindingsboringen. Indvindingsoplandet er desuden defineret af de strømninger i grundvandet, som markerer grænsen mellem vand, der indfanges af indvindingsboringen, og vand der ikke indfanges.

Grundvand:

Vand fra nedbør, der er sivet ned gennem jordoverfladen, og derefter befinder sig i hulrummene i de forskellige jordlag i undergrunden.

Grundvandsdannelse:

Den del af nedbøren, der bliver til grundvand – kun en del af nedbøren bliver til grundvand, noget går til vandløb/havet, noget fordamper og i nogle områder flyder nedbøren til kloakkerne og bliver til spildevand.

Grundvandsmagasinet:

Grundvandsmagasinet består af et vandfyldt jordlag. Det kan eksempelvis være et sandlag, hvor alle hulrummene mellem sandkornene er fyldt op med vand, eller det kan være et kalklag, der er mættet med vand i hulrum og sprækker. Det magasin, man indvinder grundvand fra, kaldes for det primære grundvandsmagasin. Der kan godt forekomme grundvandsmagasiner mellem det primære grundvandsmagasin og terræn; de kaldes for sekundære grundvandsmagasiner.

Dæklag:

Lag af ler, som ligger over grundvandsmagasinerne og kan beskytte dem mod nedsivning af uønskede stoffer.

Den supplerende grundvandsredegørelse omfatter følgende rammeområder:

Rammeområde	Rammetekst for områdets anvendelse
12.10.EH.02	Erhvervsområde til tungere industri, større værkstedsvirksomhed og oplagsvirksomhed. Der må ikke placeres boliger i området.
12.10.EH.03	Lettere industri- og håndværksvirksomhed. Der kan etableres én bolig i tilknytning til den enkelte virksomhed.
14.23.BE.01	Boligområde med tilhørende offentlige og private servicefunktioner til områdets daglige forsyning. Mindre erhvervsvirksomheder, som naturligt hører til i området, kan tillades. Der må etableres mindre butikker og erhvervsvirksomheder til betjening af lokalområdet

Alternative placeringsmuligheder

Der er tale om 3 mindre udvidelser til eksisterende lokalplaner. Udvidelserne ligger som en naturlig del af rammeområderne og med tilknytning til lokalområdet. Udvidelserne er forankret i ønsker fra lokalbefolkninger og kan derfor ikke placeres andre steder.

Idet der er tale om mindre rammeudvidelser for at sikre forhold for eksisterende virksomheders og lokalbefolknings anvendelse af de tre områder er der ikke vurderet at være andre, oplagte placeringsmuligheder til stede.

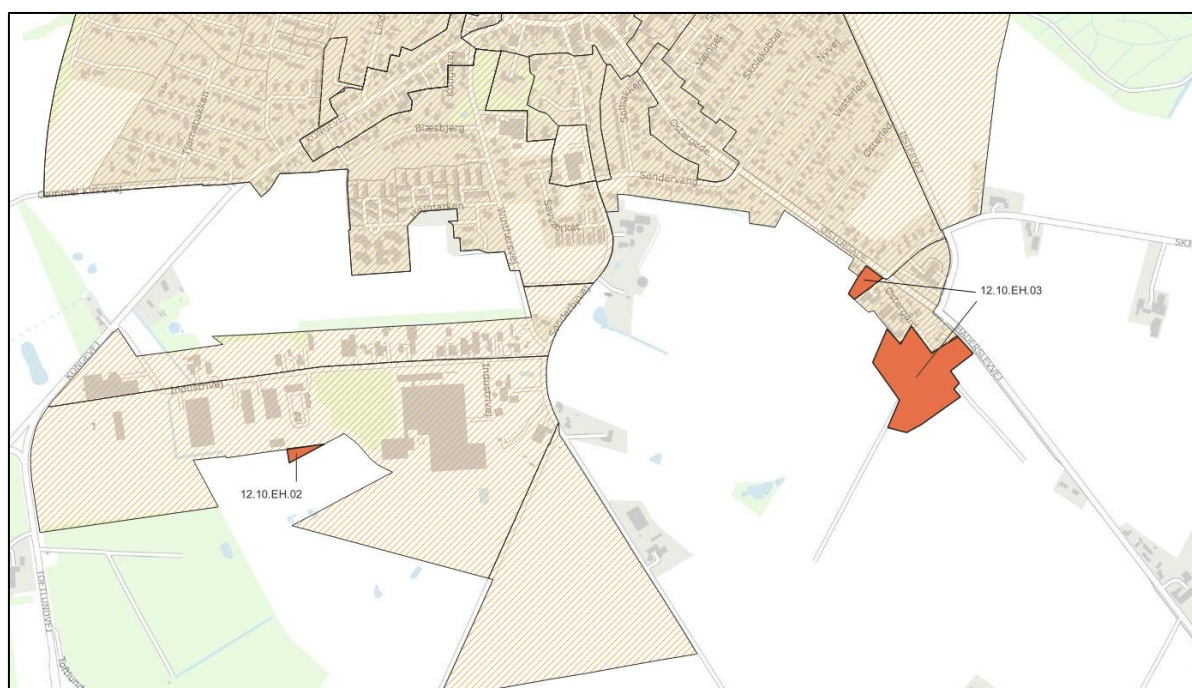
Vurdering af risiko for forurening af grundvandet for rammeområderne 12.10.EH.02 og 12.10.EH.03

Der er tale om udvidelser der giver mulighed for Udvidelsen af rammeområderne 12.10.EH.02 og 12.10.EH.03 ligger i den sydlige udkant af Gram by og indenfor indvindingsoplandet til Tiset Vandværk. Geologisk set ligger områderne på Gram bakkeø i et klassisk morænelandskab bestående af vekslende lag af ler og sand. Geologien kendes fra boringer, som ligger tæt på lokaliteterne – se figur 3 og 4. Ved

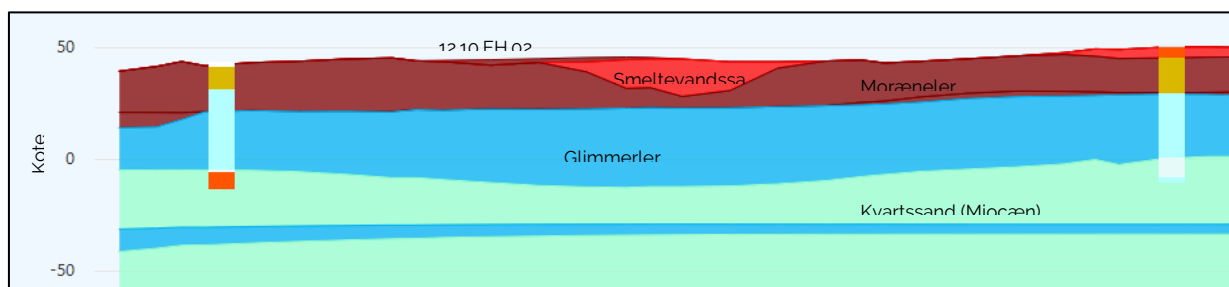
rammeområde 12.10.EH.02 er geologien i den nærmeste dybere boring DGU nr. 141.394. beskrevet som moræneler fra terræn og ned til 12 meters dybde. Herunder følger 36 m mørkt glimmerler inden der træffes fint miocænt kvartssand i 48 m's dybde. Glimmerleret er aflejret under marine forhold hvilket gør, at permeabiliteten er lav. Forurenende stoffer, der spildes på terræn, vil derfor have vanskeligt ved at trænge ned til de vandførende sandlag. Glimmerleret vurderes at yde en god beskyttelse af grundvandet og drikkevandsinteresserne.

For rammeområde 12.10.EH.03 er geologien beskrevet i den nærliggende markvandingsboring DGU nr. 141.825. Ifølge boringen er der truffet sand fra terræn til 5 meters dybde, hvorefter der følger 16 m sandet moræneler som underlejres af 29 m mørkt glimmerler. Førstkommende vandførende magasin ligger 50 m under terræn og består af miocænt kvartssand. Mellem terræn og grundvandsmagasinet er den samlede lertykkelse på omkring 45 m. Heraf udgør glimmerleret en lavpermeabel barriere overfor eventuelle forurenende stoffer, der måtte spildes på jordoverfladen. Den samlede lertykkelse for området vurderes at udgøre en god beskyttelse af grundvandet og drikkevandsdrikkevandsinteresserne.

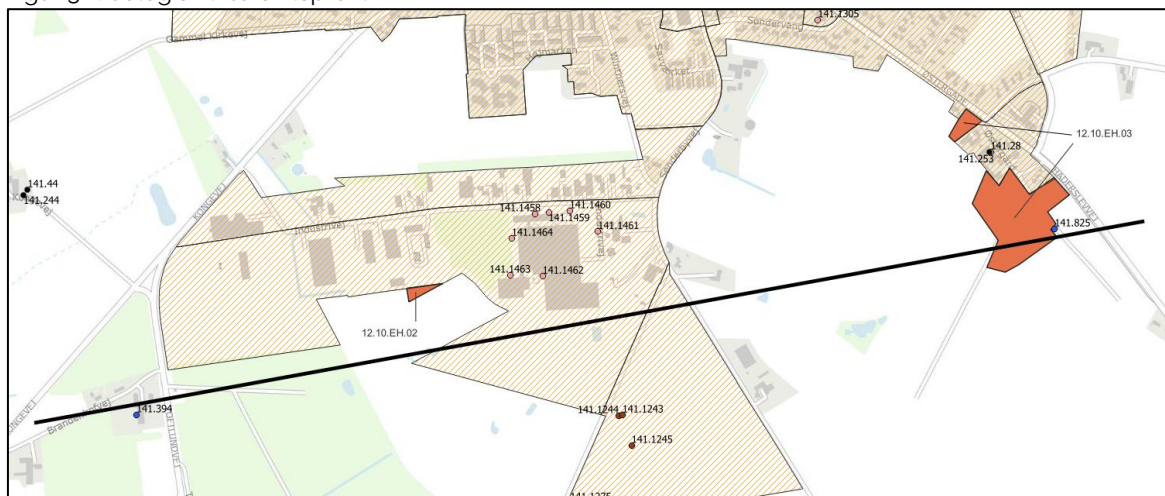
Den nærmeste drikkevandsboring til rammeområderne ligger i en afstand på mere end 600 m. Tiset Vandværks borer ligger mere end 2 km vest for 12.10.EH.02. Der er en lav risiko for at eventuel forurening fra aktiviteter som skyldes rammeudvidelsen på sigt vil true drikkevandsinteresserne i området.



Figur 2. Rammeområde 12.10.EH.02 og 12.10.EH.03.



Figur 3. Geologisk tværnsnitsprofil.



Figur 4. Placering af geologisk tværnsnitsprofil samt nærliggende borer.

Afværgeforanstaltninger og tekniske tiltag

For erhvervsvirksomheder inden for rammeområdet gælder:

- At der ikke må være større oplag af produkter, der ved spild eller utætheder kan udgøre en væsentlig risiko for grundvandet og drikkevandsinteresserne i området.
- Olie og kemikalier skal opbevares i egnede beholdere, der enten er dobbeltvæggede eller placeret under tag og beskyttet mod vejrlig.

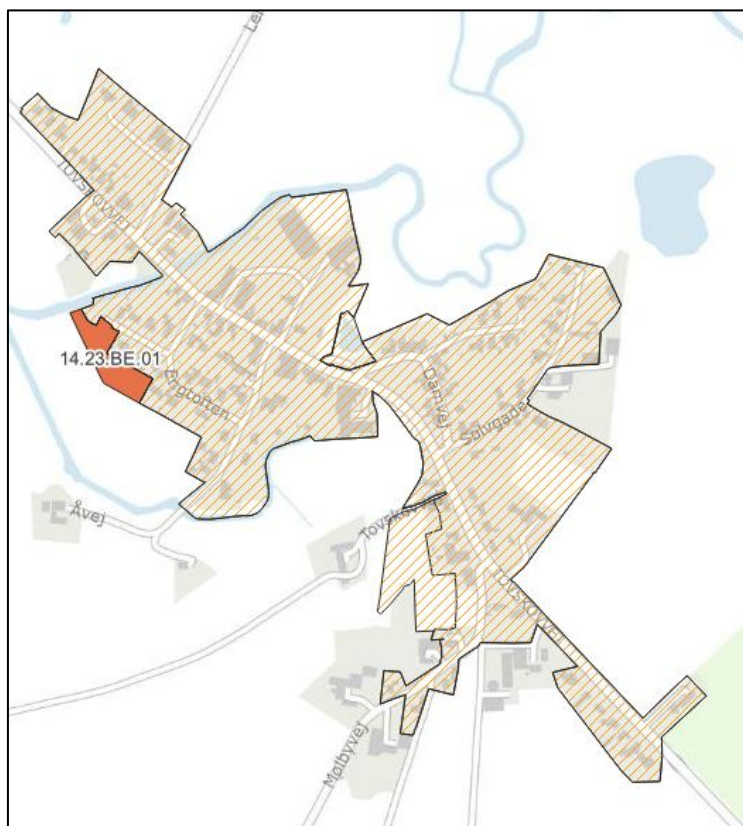
Vurdering af risiko for forurening af grundvandet for udvidelsen af rammeområdet 14.23.BE.01

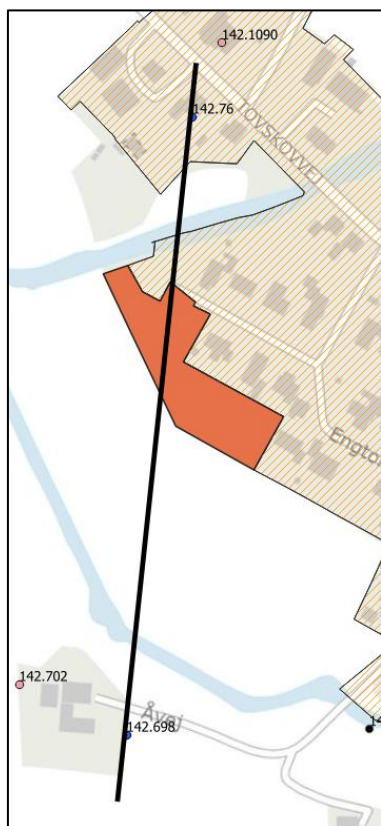
Udvidelsen af rammeområdet 14.23.BE.01 ligger i den vestlige udkant af Mølby og i et område med særlige drikkevandsinteresser. Geologisk set ligger området i et ådalssystem med vekslende lag af ler og sand. Geologien kendes fra to nærliggende borer DGU nr. 142.76 og DGU nr. 142.698 – se figur 5 og 6. Som det fremgår af det geologiske tværnsnitsprofil er der et tyndt terrænnært lag af smeltevandssand ved rammeområdet. Herunder følger omkring 10 m moræneler efterfuldt af ca. 7 m smeltevandssand og yderligere ca. 10 m moræneler. Udvidelsen ligger i tilknytning til Nørreå vandløbssystemet. Grundvandet i det øverste sandlag må forventes at have en direkte hydraulisk forbindelse med overfladevandet i vandløbet. Forurenende aktiviteter i udvidelsesområdet kan derfor have konsekvenser for det øverste grundvandsmagasin

Den nærmeste drikkevandsboring er boring DGU 142.76 som ligger omkring 100 m nordøst for rammeudvidelsen, og på den anden side af Nørreå. Boringen henter vand fra 36 m's dybde fra grundvandsmagasinet, der er beskyttet af omkring 20 m moræneler. Grundvandet der indvindes i boringen kommer fra nord i retning mod Nørreå. En eventuel forurening fra området vil søge mod vandløbet og ikke i retning af drikkevandsboringen. Mølby Vandværk, som leverer drikkevand til Mølby borgere har to indvindingsboringer placeres omkring 400 m øst for området. Grundvandet der indvindes på vandværket kommer fra øst hvilket betyder, at en eventuel miljømæssig påvirkning fra rammeudvidelsen ikke vil påvirke drikkevandsressourcen.

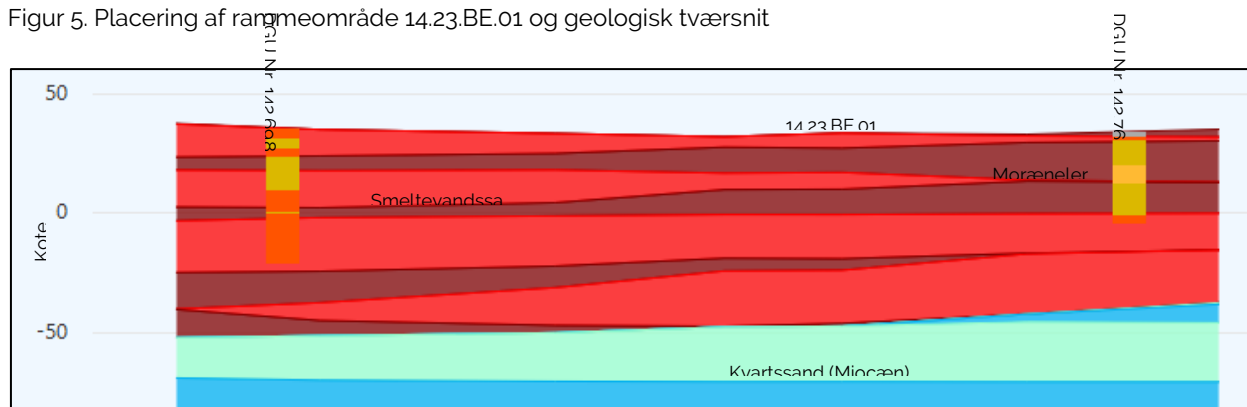
Rammeteksten for områdets anvendelse er boligområde med tilhørende offentlige og private servicefunktioner til områdets daglige forsyning. Mindre erhvervsvirksomheder, som naturligt hører til i området, kan tillades. Der må etableres mindre butikker og erhvervsvirksomheder til betjening af lokalområdet.

Der tillades ikke erhvervsvirksomheder med større oplag af produkter eller aktiviteter som kan udgøre en væsentlig risiko for grundvandsressourcen og drikkevandsinteresserne i området.





Figur 5. Placering af rammeområde 14.23.BE.01 og geologisk tværsnit



Figur 6. Geologisk tværsnit

Afværgeforanstaltninger og tekniske tiltag

For mindre erhvervsvirksomheder inden for rammeområdet gælder:

- At der ikke må være større oplag af produkter, der ved spild eller utætheder kan udgøre en væsentlig risiko for grundvandet og drikkevandsinteresserne i området.
- Olie og kemikalier skal opbevares i egnede beholdere, der enten er dobbeltvæggede eller placeret under tag og beskyttet mod vejrlig.

Samlet vurdering

Der er for rammeområderne foretaget en konkret vurdering af risikoen for grundvandsforurening i forbindelse med rammeudvidelserne. Erhvervsaktiviteterne for planområdet vil kun i begrænset omfang omfatte produkter og aktiviteter, der potentielt kan udgøre en risiko for jord- og grundvandsforurening. For potentielt forurenende aktiviteter vil der derfor blive stillet vilkår om foranstaltninger og tekniske tiltag, som sikrer, at der ikke sker en forurening der udgør en væsentlig risiko for af grundvandsinteresserne i området.