

Miljøvurdering af kommuneplantillæg nr. 6 – Gode drifts- og udviklingsvilkår for produktionsvirksomheder

Kommuneplantillæg nr. 6 - Gode drifts- og udviklingsvilkår for produktionsvirksomheder sikrer, at de nuværende gode drifts- og udviklingsmuligheder for eksisterende produktionsvirksomheder i Nyborg Kommune fastholdes, samt at der sikres gode lokaliseringmuligheder for nye produktionsvirksomheder i kommunen uden at der opstår konflikter med miljøfølsomme anvendelser.

Nyborg Kommune har vurderet at planerne er omfattet af miljøvurderingslovens¹ § 8, stk. 1, da de er planer indenfor fysisk planlægning og arealanvendelse og da de fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til anlægsarbejder i erhvervsområder til industriformål². Der er på den baggrund truffet afgørelse om, at der skal udarbejdes en miljøvurdering af planerne.

Nærværende miljørapport beskriver og vurderer de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger af planen.

Flere af de virksomheder, der omfattes af planen er kategoriseret som risikovirksomheder efter risikobekendtgørelsen³. Risikomyndighederne er derfor berørt myndighed i miljøvurderingslovens forstand. Nyborg Kommune, Miljøstyrelsen, Beredskab Fyn og Fyns Politi er myndighed for risikovirksomhederne.

Nyborg Kommune er myndighed for grundvandsbeskyttelsen og miljømyndighed med hensyn til miljøpåvirkningen fra virksomheder.

1 Ikke-teknisk resume

Gode drifts- og udviklingsmuligheder for produktionsvirksomheder er en statslig interesse i kommuneplanlægningen og efter ændringen af planloven⁴ i 2017 blev det et krav, at kommunerne indarbejder retningslinjer herfor i kommuneplanen. Kommuneplantillæg nr. 6 udmønter planlovens krav til denne planlægning ved at opstille retningslinjer, der forbeholder nogle (dele af) erhvervsområder til produktionsvirksomheder (med visse undtagelser) og

¹ Lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

² Bilag 2, pkt. 10, litra a.

³ Lovbekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

⁴ Lovbekendtgørelse nr. 50 af 19. januar 2018 af lov om planlægning.

retningslinjer, der sikrer, at der ikke kan bygges nye boliger eller lignende i nærheden af virksomhederne, hvis det har en negativ indvirkning på virksomhedernes driftsmuligheder.

Nyborg Kommune opstiller i planen retningslinjer for de centrale erhvervsområder til mere miljøtunge virksomheder i Nyborg, Ullerslev og Ørbæk:

- Erhvervsområde Vest i Nyborg
- Avernakke (Koppers Denmark A/S) i Nyborg
- Lindholm Havn (inkl. Fortum Waste Solutions A/S) i Nyborg
- Damgårdsvej i Ullerslev
- Solholm i Ullerslev
- Savmøllen i Ullerslev
- Odensevej-Ringvej-Industrivej i Ørbæk

Se placeringen af disse områder på kortbilaget.

1.1 Miljøforhold i planområdet

Planens område omfatter arealer i kommunens største byer Nyborg, Ullerslev og Ørbæk. Arealerne er alle planlagt til erhvervsformål og for en stor del bebyggede med erhverv.

Størstedelen af Nyborg Kommunes areal er udpeget som "område med særlige drikkevandsinteresser". Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) er områder i Danmark, hvor der sker en målrettet beskyttelse af drikkevandsressourcen. Alle områder omfattet af planen, med undtagelse af Avernakke og Lindholm Havn, ligger i OSD.

Erhvervsområde Vest i Nyborg ligger desuden indenfor indvindingsoplandet til Hjulby Bro Vandværk, som er kommunens største vandværk, og erhvervsområde ved Damgårdsvej i Ullerslev ligger i indvindingsoplandet til Ullerslev Vandværk, som er kommunens tredje største vandværk

1.2 Vurdering af miljøpåvirkningen

Nyborg Kommune har foretaget en afgrænsning af miljørapportens indhold. Det er vurderet at planen kan tænkes at have en væsentlig miljøpåvirkning inden for to temaer: Befolkningen og menneskers sundhed og grundvand.

Befolkningen og menneskers sundhed

Befolkningen og menneskers sundhed kan tænkes påvirket af forurening fra produktionsvirksomheder, f.eks. via støj, lugtgener, støv og anden luftforurening. Planen medfører en koncentration af produktionsvirksomheder, hvilket kan føre til en koncentration af denne forurening. Planen medfører imidlertid også, der ikke kan planlægges for boliger eller lignende, hvis de kan blive påvirket af forurening fra produktionsvirksomheder.

Samlet set vurderes påvirkningen at være neutral og til dels positiv, da der sikres en byudvikling, hvor miljøfølsomme anvendelser ikke kommer i konflikt med de miljøtunge anvendelser. Dermed begrænses på længere sigt antallet af mennesker, der udsættes for potentielt sundhedsskadelige miljøpåvirkninger.

Grundvand

Både grundvandsdannelsen og grundvandsbeskyttelsen kan blive påvirket af byområder til erhvervsformål. Grundvandsdannelsen fordi nye byområder til erhvervsformål har en stor andel arealer, der belægges eller asfalteres, så der sker en mindre nedsivning af regnvand, der med tiden kan blive til grundvand. Grundvandsbeskyttelsen fordi nogle typer af erhvervsvirksomheder håndterer nogle stoffer, som kan forurene grundvandsmagasinerne.

Hvad angår grundvandsdannelsen vil denne plan ikke have en væsentlig påvirkning idet de omfattede områder allerede i dag er planlagt til erhvervsformål. Planen vurderes derfor ikke at medføre en væsentlig øget befæstelse af områderne, ift. hvad der er planlagt i dag.

Planens intention om at samle virksomheder af samme type indenfor afgrænsede områder vil desuden bevirke, at vilkår i tilladelser til bl.a. sikring af grundvandsbeskyttelsen målrettes den konkrete virksomhedstype (f.eks. produktionsvirksomheder) i det enkelte område. Det vurderes, at dette vil give mulighed for en ensartet og effektiv grundvandsbeskyttelse.

2 Afgrænsning af miljøvurderingen

Nyborg Kommune har foretaget en afgrænsning af miljørapportens indhold. Det er vurderet at planen kan tænkes at have en væsentlig miljøpåvirkning inden for to temaer:

- a) Befolkningen og menneskers sundhed på grund af tilstedeværelsen af flere risikovirksomheder indenfor planens område og fordi der kan være en negativ sundhedsmæssig virkning af fastholdelsen af og hensyntagen til miljøforurenende virksomheder, og
- b) Grundvand, da der kan være en negativ påvirkning af grundvandsressourcen igennem fastholdelse af og hensyntagen til miljøforurenende virksomheder samt gennem hensynet til, at virksomheder skal kunne udvide deres produktion i de afgrænsede områder.

3 Beskrivelse af planernes formål og indhold

Gode drifts- og udviklingsmuligheder for produktionsvirksomheder er en statslig interesse i kommuneplanlægningen og efter ændringen af planloven⁵ i 2017 blev det et krav, at kommunerne indarbejder retningslinjer herfor i kommuneplanen. Kommuneplantillæg nr. 6 udmønter planlovens krav til denne planlægning ved at:

- opstille retningslinjer for beliggenheden af erhvervsområder, som skal være forbeholdt produktionsvirksomheder (planlovens § 11a, stk. 1, nr. 23),
- opstille retningslinjer for beliggenheden af konsekvensområder omkring disse erhvervsområder (planlovens § 11a, stk. 1, nr. 24),
- foretage de nødvendige ændringer i lokalplanrammerne.

⁵ Lovbekendtgørelse nr. 50 af 19. januar 2018 af lov om planlægning.

Kommune- og lokalplanlægningen sikrer også i dag, at miljøkonflikter undgås, og at produktionsvirksomheder har gode vilkår i kommunens erhvervsområder. De nye retningslinjer skal være med til at denne beskyttelse fastholdes også i et langsigtet, strategisk perspektiv.

Nyborg Kommune vil derfor fastsætte strategiske retningslinjer for de centrale erhvervsområder til mere miljøtunge virksomheder i Nyborg, Ullerslev og Ørbæk:

- Erhvervsområde Vest i Nyborg
- Avernakke (Koppers Denmark A/S) i Nyborg
- Lindholm Havn (inkl. Fortum Waste Solutions A/S) i Nyborg
- Damgårdsvej i Ullerslev
- Solholm i Ullerslev
- Savmøllen i Ullerslev
- Odensevej-Ringvej-Industrivej i Ørbæk

Se placeringen af disse områder på kortbilaget.

Som baggrund for udvælgelsen er der udført en analyse af antal og koncentration af produktionsvirksomheder i kommunen. Analysen viste, at der primo 2018 er ca. 180 virksomheder i Nyborg Kommune, der er omfattet af definitionen for produktionsvirksomheder, som den er opstillet i *Vejledning om produktionsvirksomheder i kommune- og lokalplanlægning*. Virksomhederne varierer meget i størrelse, hvor de to største er Fortum Waste Solutions A/S og Koppers Denmark A/S. Den viste endvidere, at de større produktionsvirksomheder for en stor del er samlet i eksisterende erhvervsområder.

De ovenfor oplistede erhvervsområder er udvalgt på baggrund af en konkret vurdering med udgangspunkt i analysens resultater, og med fokus på at afgrænse områder med (1) koncentrationer af kommunens eksisterende (større) produktionsvirksomheder (2) indenfor afgrænsningen af kommunens eksisterende erhvervsområder, herunder især (3) indenfor kommunens primære erhvervsområder til mere miljøtunge formål.

Disse tre forhold er udvalgt ud fra en vurdering af, at Nyborg Kommune allerede i dag har sikret en fornuftig planlægning for kommunens større erhvervsområder til mere miljøtunge formål, herunder gennem placering og zoner.

De udvalgte områder er således allerede rammelagt i kommuneplanen og lokalplanlagte. Områderne er endnu ikke udbyggede. Planlægning sikrer således både, at de nuværende gode drifts- og udviklingsmuligheder for eksisterende produktionsvirksomheder fastholdes, samt at der er sikret gode lokaliseringmuligheder for nye produktionsvirksomheder i kommunen.

Konkret vil planen opstille retningslinjer, der sikrer, at de pågældende erhvervsområder skal forbeholdes produktionsvirksomheder (dog med visse undtagelser som tilhørende administration, transport og logistikvirksomheder og havnearealer).

Derudover vil planen opstille retningslinjer, der sikrer, at der ikke etableres miljøfølsomme anvendelser indenfor konsekvensområderne omkring de afgrænsede erhvervsområder, der på grund af miljøpåvirkning fra virksomhederne, herunder støj, støv, lugt og anden luftforurening, vil påføre virksomheden skærpede miljøkrav medmindre der etableres passende afværgeforanstaltninger. Disse retningslinjer indarbejdes desuden i rammerne for lokalplanlægningen.

4 Miljøforhold i områderne

Alle omfattede arealer ligger i byzone, er rammelagt til erhvervsområde i kommuneplanen og for størstedelens vedkommende lokalplanlagte. Planen indebærer ikke nye udlæg af arealer til byzone eller en ændring af den overordnede anvendelse af de allerede udlagte arealer.

En gennemgang af miljøforholdene i de enkelte områder følger herunder.

- *Erhvervsområde Vest i Nyborg:*
 - Arealet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser, i indvindingsopland og i grundvandsdannende opland.
 - Størstedelen af arealet er afgrænset som områdeklassificeret efter jordforureningsloven. En del af arealet er desuden kortlagt på V2-niveau.
 - En del af arealet grænser op til et beskyttet dige.
- *Avernakke (Koppers Denmark A/S) i Nyborg:*
 - Arealet ligger i den kystnære del af byzonen.
 - Størstedelen af arealet er afgrænset som områdeklassificeret efter jordforureningsloven. En del af arealet er desuden kortlagt på V2-niveau.
 - En mindre del af arealet overlapper med et udpeget bevaringsværdigt landskab, jf. Kommuneplan 2017.
- *Lindholm Havn (inkl. Fortum Waste Solutions A/S) i Nyborg:*
 - En større del af området er defineret som lavbundsareal i Kommuneplan 2017.
 - Arealet ligger i den kystnære del af byzonen.
 - En del af arealet er belastet af støj fra jernbane og motorvej.
 - En mindre del af arealet (vejareal) er omfattet af strandbeskyttelse.
 - En del af arealet er omfattet af en skovbyggelinje.
 - Størstedelen af arealet er afgrænset som områdeklassificeret efter jordforureningsloven. En del af arealet er desuden kortlagt på V1-niveau og en anden del er kortlagt på V2-niveau.
 - En mindre del af arealet (vejareal) er afgrænset som fredskov.
 - Området indeholder beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelsesloven (§ 3 sø og § 3 mose).
- *Damgårdsvej i Ullerslev:*
 - Størstedelen af arealet er afgrænset som områdeklassificeret efter jordforureningsloven.
 - En mindre del af arealet er belastet af støj fra kommuneveje.
 - Området indeholder et beskyttet dige.
 - Et mindre hjørne af arealet overlapper med en 300 meters beskyttelseszone omkring en vandværksboring.
 - En mindre del af arealet overlapper med en udpeget økologisk forbindelse, jf. Kommuneplan 2017.
 - En mindre del af arealet overlapper med et udpeget bevaringsværdigt landskab, jf. Kommuneplan 2017.
 - Arealet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser og i indvindingsopland.

- *Solholm i Ullerslev:*
 - Hele arealet er afgrænset som områdeklassificeret efter jordforureningsloven. En del af arealet er desuden kortlagt på V1-niveau.
 - Størstedelen af området er omfattet af en skovbyggelinje.
 - Området indeholder beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelsesloven (§ 3 mose).
 - Arealet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser.
 - En mindre del af området er defineret som lavbundsareal i Kommuneplan 2017.
 - Hele arealet overlapper med et udpeget bevaringsværdigt landskab, jf. Kommuneplan 2017.
 - Hele arealet er belastet af støj fra jernbane.

- *Savmøllen i Ullerslev:*
 - Hele arealet overlapper med et udpeget bevaringsværdigt landskab, jf. Kommuneplan 2017.
 - Størstedelen af området er omfattet af en skovbyggelinje.
 - Arealet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser.
 - Størstedelen af arealet er afgrænset som områdeklassificeret efter jordforureningsloven.
 - Hele arealet overlapper med et udpeget bevaringsværdigt landskab, jf. Kommuneplan 2017.
 - Hele arealet er belastet af støj fra jernbane.

- *Odensevej-Ringvej-Industrivej i Ørbæk:*
 - Hele arealet overlapper med et udpeget bevaringsværdigt landskab og et særlig geologisk interesseområde, jf. Kommuneplan 2017.
 - En større del af arealet er afgrænset som områdeklassificeret efter jordforureningsloven. En del af arealet er desuden kortlagt på V1-niveau og en anden del på V2-niveau.
 - Området indeholder beskyttede diger.
 - En mindre del af arealet er belastet af støj fra kommunevej og af støj fra statsvej.
 - Området indeholder beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelsesloven (§ 3 sø).
 - Arealet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser.

5 Beskrivelse af alternativer

Der arbejdes med 2 alternativer samt herudover et 0-alternativ. 0-alternativet beskriver en udvikling, hvor der ikke udlægges erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder, og tilhørende konsekvenszoner. De 2 alternativer beskriver udviklinger, hvor der hhv. afgrænses mindre/færre erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder, og tilhørende konsekvenszoner, hhv. større/flere områder og tilhørende konsekvenszoner.

5.1 0-alternativ – Ingen nye udlæg

Den sandsynlige udvikling, hvis planen ikke vedtages – det såkaldte 0-alternativ – defineres her som en udvikling, hvor der ikke sker en afgrænsning af erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder mv. eller af konsekvenszoner omkring sådanne erhvervsområder. I dette scenarie vil der fortsat til en vis grad kunne planlægges for miljøfølsomme anvendelser op ad erhvervsområder med produktionsvirksomheder, hvilket kan medføre skærpede miljøkrav og

begrænsning i udviklingsmuligheder for nogle virksomheder, hvis de nye boliger påvirkes af virksomhedens aktiviteter.

5.2 Alternativ 1 - Mindre/færre udlæg

Alternativ 1 er et scenarie, hvor der udpeges færre og/eller mindre erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder og tilsvarende færre/mindre konsekvenszoner omkring disse områder. Der kan f.eks. være tale om mere målrettet af udpege ejendomme, hvor der i dag ligger større produktionsvirksomheder i stedet for en udpegning af et større sammenhængende erhvervsområde. Der kan også være tale om, at udtage hele erhvervsområder fra planen.

I dette scenarie vil der i nogle områder fortsat til en vis grad kunne planlægges for miljøfølsomme anvendelser op ad erhvervsområder med produktionsvirksomheder, hvilket kan medføre skærpede miljøkrav for nogle virksomheder, hvis de nye boliger påvirkes af virksomhedens aktiviteter. En del af kommunens nuværende produktionsvirksomheder og eventuelle fremtidige produktionsvirksomheder, der etablerer sig i de afgrænsede områder vil imidlertid opnå en højere grad af beskyttelse mod nye udlæg af miljøfølsomme anvendelser, der kan føre til skærpede miljøkrav og begrænsning i udviklingsmuligheder for de pågældende virksomheder.

5.3 Alternativ 2 - Større/flere udlæg

Alternativ 2 er et scenarie, hvor der udpeges flere og/eller større erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder og tilsvarende flere/større konsekvenszoner omkring disse områder. Der kan f.eks. være tale om, at udpege en større del af de i planen udpegede erhvervsområder og/eller flere af erhvervsområderne i kommunen.

I dette scenarie vil der være færre områder, hvor der fortsat til en vis grad vil kunne planlægges for miljøfølsomme anvendelser op ad erhvervsområder med produktionsvirksomheder, hvorved antallet af virksomheder, der kan blive stillet overfor skærpede miljøkrav, hvis nye boliger udlægges op af virksomhederne og dermed påvirkes af virksomhedens aktiviteter, mindskes yderligere. Mange af de (dele af) erhvervsområder, der vil kunne inddrages i planen ligger imidlertid så nær eksisterende boligområder, at områderne reelt ikke vil kunne tilbyde forbedrede udviklingsmuligheder i forhold til situationen i dag.

5.4 Vurdering af scenarier

Omfanget af udpegningerne til erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder i kommuneplantillægget er fastlagt ud fra en vurdering, der inddrager ønsket om at skabe gode vilkår for produktionsvirksomheder i allerede planlagte og prioriterede erhvervsområder i Nyborg, Ullerslev og Ørbæk, herunder at sikre virksomheder/områder af national interesse: Fortum Waste Solutions A/S, Koppers Denmark A/S og Lindholm Havn. I vurderingen lægges der desuden vægt på, at områderne inden for den nuværende kontekst skal kunne fastholdes og videreudvikles som hensigtsmæssige placeringer for produktionsvirksomheder. Derfor er dele af erhvervsområder, der ellers delvis er udpeget til at være forbeholdt produktionsvirksomheder, frasorteret på grund af deres nærhed til miljøfølsomme anvendelser, der umuliggør gode udviklingsmuligheder for eksisterende eller fremtidige produktionsvirksomheder.

Alternativ 1 (og 0-alternativet) vurderes på den baggrund ikke at sikre en tilstrækkelig beskyttelse af produktionsvirksomheder i kommunen eller at tilbyde tilstrækkelige

udviklingsmuligheder for nuværende og fremtidige produktionsvirksomheder. Alternativ 2 vurderes på den anden side, at være illusorisk, idet inddragelse af en større del af de udpegede erhvervsområder ikke reelt vil forbedre vilkårene for eksisterende eller fremtidige produktionsvirksomheder, da eksisterende større boligområder vil forhindre dette i praksis.

6 Sandsynlige miljøpåvirkninger, afværgeforanstaltninger og behov for overvågning

I dette afsnit beskrives de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger under de to temaer *Befolkningen og menneskers sundhed* og *Grundvand*. For hvert tema beskrives og vurderes først den sandsynlige miljøpåvirkning og derefter vurderes miljøpåvirkningen af de beskrevne alternativer. I de tilfælde, hvor det vurderes, at planerne kan medføre en væsentlig negativ påvirkning, beskrives hvilke afværgeforanstaltninger der påtænkes udført, og slutteligt, hvilke overvågningstiltag der er nødvendige.

I tabellen herunder, der stammer fra afgrænsningsnotatet, oplistes hhv. vurderingskriterier, indikatorer og databehov til denne vurdering, der vil ligge til grund for beskrivelsen i miljørapporten.

<i>Tema</i>	<i>Vurderingskriterier</i>	<i>Indikatorer</i>	<i>Databehov</i>
Befolkningen og menneskers sundhed	- Påvirkning af befolkningen og menneskers sundhed, herunder ved en ændring i forureningen og en øget ulykkesrisiko	Omfanget af påvirkningen af befolkningen og menneskers sundhed: - Risiko for uheld og påvirkning af omkringliggende boliger - Ændring i miljøpåvirkningen af miljøfølsomme anvendelser	Kvalitative i form af: - Vurdering af ændring af risiko på baggrund af konkrete forhold og gældende regulering. - Vurdering af ændring af forurening på baggrund af konkrete forhold og gældende regulering og planlægning.
Vand	- Påvirkning af grundvandsressourcen	Omfanget af påvirkningen af grundvandsressourcen - Ændring i påvirkning af grundvandet	Kvalitative i form af: - OSD. - Jordlagstype. - Dybde af grundvandsmagasiner. - Lagenes hældninger. - Lerlagstykkelse og type. - Grundvandets strømningsretning (potentiale). - BNBO. - Afstand til indvindingsboringer. - Dybde af filtersætning. - Indvindingsoplande og grundvandsdannende oplande.

			- Størrelsen af grundvandsdannelsen. - Historik (er der allerede forekomst af miljøfremmede stoffer eller højt nitratinhold i magasinerne). Kvantitative i form af: - OSD. - Befæstelsesgrad. - Grundvandsdannende oplande. - Størrelsen af grundvandsdannelsen. - Kan der dannes samme mængde grundvand andetsteds som erstatning for det tabte.
--	--	--	---

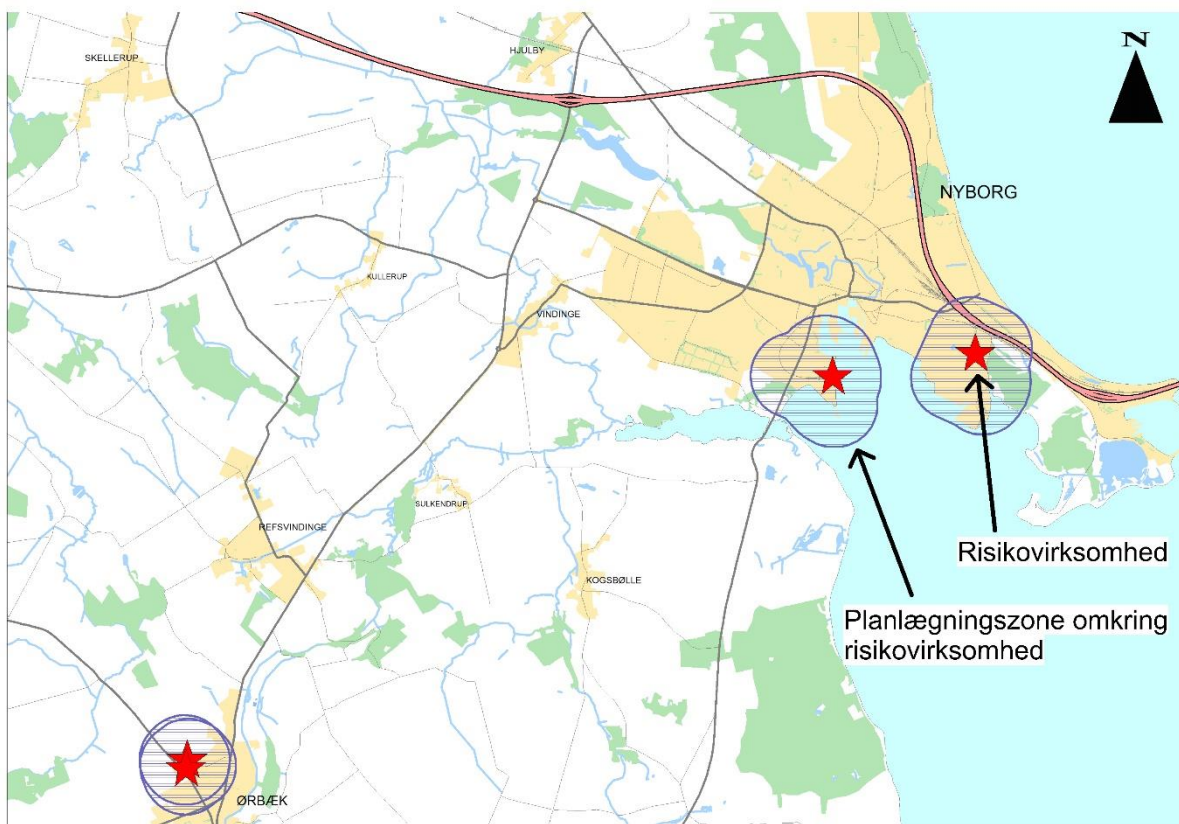
6.1 Befolkningen og menneskers sundhed

Sandsynlig miljøpåvirkning

Indenfor de afgrænsede erhvervsområder ligger alle fire af kommunens udpegede risikovirksomheder efter risikobekendtgørelsen: Danrice A/S, Orskov Foods A/S, Fortum Waste Solutions A/S og Koppers Denmark A/S. Virksomhederne er udpeget på grund af tilstedeværelsen af farlige stoffer, der ved uheld kan risikere at udgøre en risiko for menneskers sundhed. Da formålet om at skabe gode drifts- og udviklingsmuligheder for produktionsvirksomheder også gælder risikovirksomhederne må det antages, at planen kan medføre en forøgelse af oplaget af farlige stoffer i takt med virksomhedernes udvikling.

Risikovirksomheder er allerede i den gældende planlægning omgivet af en konsekvenszone på typisk 500 meter, der skal sikre, at der foretages risikovurderinger, herunder udlæg af sikkerhedszoner, som angiver begrænsninger i naboarealernes anvendelse, i forbindelse med kommune- og lokalplanlægningen. Der er ikke kommet kommentarer fra risikomyndighederne for kommunens fire risikovirksomheder, der giver anledning til at vurdere, at gældende regulering i form af risikobekendtgørelsen og bekendtgørelse om planlægning omkring risikovirksomheder ikke er et tilstrækkeligt grundlag til at sikre befolkningen og menneskers sundhed. Derfor vurderes denne plans nye udviklingsmuligheder for produktionsvirksomheder ikke at kunne medføre en øget risiko for befolkningen og menneskers sundhed som konsekvens af øgede muligheder for risikovirksomheder i kommunen.

Der kan endvidere være en negativ påvirkning af befolkningen og menneskers sundhed igennem fastholdelse af og hensyntagen til miljøforurenende virksomheder samt gennem hensynet til, at virksomheder skal kunne udvide deres produktion. Dette kan medføre, at arealer fortsat kan anvendes til aktiviteter, der udleder forurening i form af støj, støv, lugt og anden luftforurening, og som dermed kan påvirke beboere og brugere i de pågældende og tilstødende områder. Denne hensyntagen vil imidlertid ikke tilsidesætte gældende miljøregulering, herunder gældende og fremtidige miljøgodkendelser, der bl.a. har til hensigt at sikre, at mennesker ikke udsættes for sundhedsskadelige miljøpåvirkninger.



Der kan samtidig være en positiv påvirkning som følge af tiltaget om, at der skal udpeges konsekvensområder omkring produktionsvirksomheder inden for hvilke, der ikke må opføres boliger, kontorer og/eller planlægges for rekreative funktioner, idet dette muliggør en forebyggelse af potentielle miljøkonflikter, der ellers kunne medføre en negativ påvirkning på beboere og brugere af et område.

Samlet set vurderes påvirkningen at være neutral og til dels positiv, da der sikres en byudvikling, hvor miljøfølsomme anvendelser ikke kommer i konflikt med de miljøtunge anvendelser. Dermed begrænses på længere sigt antallet af mennesker, der udsættes for potentielt sundhedsskadelige miljøpåvirkninger.

Vurdering af alternativer

0-alternativ: Samlet set vurderes en udvikling som i et 0-alternativ, at øge antallet af mennesker, der udsættes for potentielt sundhedsskadelige miljøpåvirkninger, ift. det planlagte, idet der ikke i lige så høj grad sikres en byudvikling, hvor miljøfølsomme anvendelser adskilles fra de miljøtunge anvendelser.

Alternativ 1: Samlet set vurderes en udvikling som i et alternativ 1, at øge antallet af mennesker, der udsættes for potentielt sundhedsskadelige miljøpåvirkninger, ift. det planlagte, idet der ikke i lige så høj grad sikres en byudvikling, hvor miljøfølsomme anvendelser adskilles fra de miljøtunge anvendelser. Dog mindre end i et 0-alternativ.

Alternativ 2: Samlet set vurderes en udvikling som i et alternativ 2 ikke at afvige væsentligt fra den planlagte udvikling.

Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke, at være behov for afværgeforanstaltninger.

Behov for overvågning

Der vurderes ikke, at være behov for opvågning.

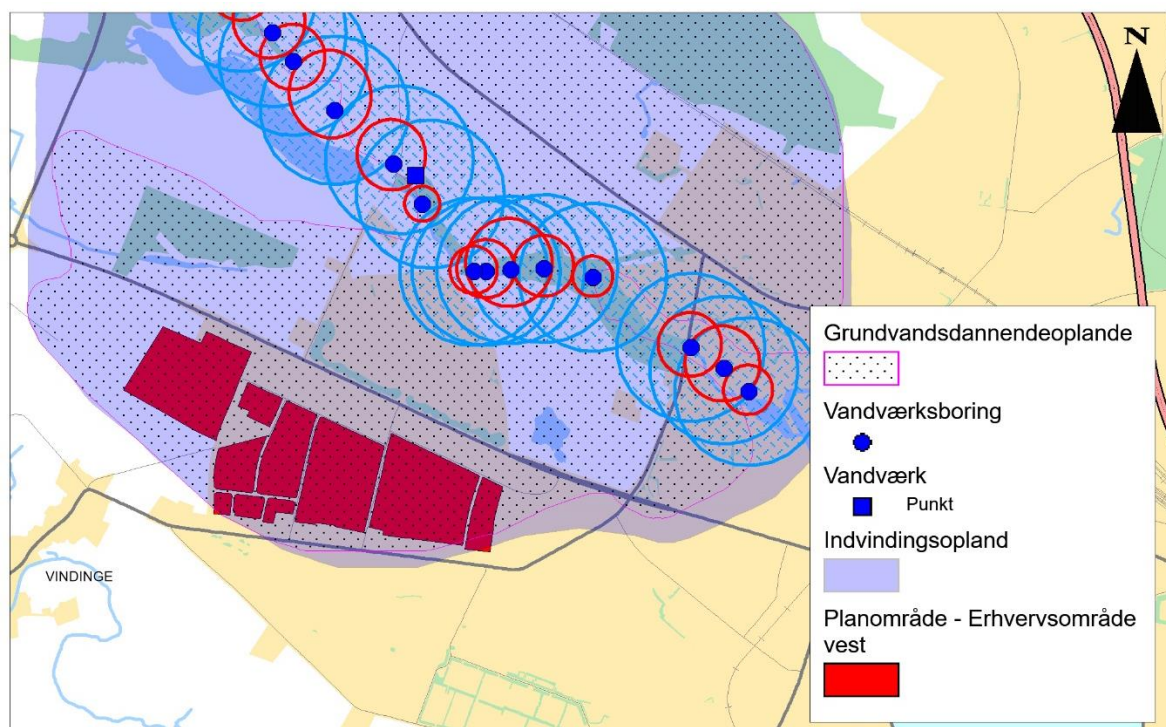
6.2 Grundvand

Sandsynlig miljøpåvirkning

De afgrænsede erhvervsområder på Avernakke og Lindholm Havn ligger begge udenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og udenfor områder med drikkevandsinteresser (OD). Kommunens drikkevandsressource vil derfor ikke kræve øget beskyttelse mod eventuel forurening fra disse erhvervsområder eller ekstraordinære tiltag, som sikrer fortsat grundvandsdannelse til de grundvandsmagasiner, der leverer kommunens drikkevand.

Påvirkningen af drikkevandsressourcen fra disse områder vurderes derfor at være neutral.

Erhvervsområde Vest (se nedenfor) ligger indenfor OSD og grundvandsdannende opland. Området ligger udenfor Nitratfølsomt Indvindingsområde (NFI), IndsatsOmråde (IO) og BoringsNære BeskyttelsesOmråder (BNBO), men indenfor indvindingsoplandet til Hjulby Bro Vandværk, som er kommunens største Vandværk. Vandværket udpumper årligt ca. 900.000 m³ vand.



Erhvervsområde Ørbæk ligger indenfor OSD. Området ligger udenfor grundvandsdannende opland, NitratFølsomt Indvindingsområde (NFI), IndsatsOmråde (IO), BoringsNære BeskyttelsesOmråder (BNBO), og udenfor indvindingsoplandet til Ørbæk Vandværk, som er kommunens anden største vandværk med en årligt udpumpet vandmængde på ca. 260.000 m³ vand.

Begge vandværkets aktive indvindingsboringer indvinder fra sandmagasin. Boringerne er filtersat i dybden 40-60 m under terræn. Vandstrømmens retning i magasinet er nordøstlig. Der er varierende lerlagstykkelse over magasinet i størrelsesordenen 10-25 m. I vand fra boringerne er ikke fundet nitrat, men i begge boringer er fund af miljøfremmede stoffer. Vandet i boringerne er dermed påvirket fra overfladen. Nærmeste boring ligger ca. 600 m syd for erhvervsområdet.

En øget befæstelsesgrad (især indenfor grundvandsdannende oplande) i form af flere bygninger, asfaltering eller anden belægning af veje, parkeringsarealer og andre pladser vil hindre den naturlige nedsivning af regnvand, som igen vil betyde, at der dannes mindre grundvand. Dette kan til en vis grad afbødes ved krav om nedsivning af tagvand, mens nedsivning af vejvand og vand fra parkeringsarealer og andre pladser, hvor produkter håndteres eller oplagres, kan være forbundet med risiko for nedsivning af miljøfremmede stoffer. Afhængig af tagtype kan nedsivning fra tage også være forbundet med risiko for afsmitning af miljøfremmede stoffer til grundvandet.

Når der udlægges erhvervsområder eller andre byudviklingsområder, skal der i nogle situationer foretages en afvejning af behov for dannelse af nyt grundvand mod behov for beskyttelse af det grundvand, der allerede er i magasinerne og som udgør kommunens drikkevandsressource.

Planens intention om at samle virksomheder af samme type indenfor afgrænsede områder vil bevirke, at vilkår i tilladelser til bl.a. sikring af grundvandsbeskyttelsen målrettes den konkrete virksomhedstype (f.eks. produktionsvirksomheder) i det enkelte område. Det vurderes, at dette vil give mulighed for en ensartet og effektiv grundvandsbeskyttelse.

Vurdering af alternativer

Påvirkningen af drikkevandsressourcen er i nedenstående alternativer vurderet i forhold til planforslagets påvirkning.

0-alternativ (ingen nye udlæg, dvs. områderne bibeholdes uændret): En udvikling, som beskrevet i 0-alternativet, hvor virksomheder af forskellig type kan placeres vilkårligt mellem hinanden, vurderes at medføre risiko for en vilkårlig og måske utilstrækkelig eller overdreven grundvandsbeskyttelse. F.eks. kan forureningskomponenter fra en "miljøtung" virksomhed påvirke omgivelserne, hvor "miljølette" nabovirksomheder er placeret. For at sikre grundvandsbeskyttelsen, kan det derfor være nødvendigt at stille supplerende vilkår til "miljølette" allerede etablerede virksomheder.

Alternativ 1 (mindre/færre udlæg): En udvikling, som beskrevet i alternativ 1, med mindre eller færre udlæg, vurderes at give mindre risiko for grundvandsforurening og bevirke større grundvandsdannelse end udviklingen beskrevet i planforslaget.

Alternativ 2 (større/flere udlæg): En udvikling, som beskrevet i alternativ 2, med større eller flere udlæg, vurderes at give øget risiko for grundvandsforurening og bevirke mindre grundvandsdannelse end udviklingen beskrevet i planforslaget.

Påvirkningen af drikkevandsressourcen ved de opstillede alternativer er vurderet nedenfor med planforslaget som udgangspunkt (= reference, dvs. planforslaget 0-stilles og vurderes ikke i forhold til forholdene dags dato).

	Grundvandsdannelse	Grundvandsbeskyttelse
Planforslag	-	-
0-alternativ	Neutral påvirkning	Negativ påvirkning
Alternativ 1	Positiv påvirkning	Positiv påvirkning
Alternativ 2	Negativ påvirkning	Negativ påvirkning

Afværgeforanstaltninger

De nødvendige afværgeforanstaltninger for erhvervsområderne Nyborg Vest, Ullerslev (Damgårdsvej, Savmøllen og Solholm) og Ørbæk-Ringvej er ikke identiske, da områderne er placeret i forskellige beskyttelseszoner for vandindvinding (f.eks. BNBO, grundvandsdannende opland osv.), fordi områdernes sårbarhed er forskellig.

Afværgeforanstaltninger for erhvervsområde Nyborg Vest, Ullerslev (Damgårdsvej, Savmøllen og Solholm) og Ørbæk-Ringvej

Afværgeforanstaltninger er rammelagt i kommuneplan 2017. De rammelagte afværgeforanstaltninger, der omfatter Nyborg Vest, Ullerslev (Damgårdsvej, Savmøllen og Solholm) og Ørbæk-Ringvej, er gengivet her: "Virksomhedstyper eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet, kan kun lokaliseres i OSD eller indvindingsoplande, såfremt der foretages følgende særlige foranstaltninger

- Veje og parkeringspladser og kørearealer skal være befæstet med en tæt belægning med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning
- Olie og kemikalier skal opbevares i egnede beholdere, der enten er dobbeltvæggede eller placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Beholderne skal stå på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb eller med afspærringsventil og sikret mod påkørsel
- Områder, hvor der oplagres eller håndteres olie eller kemikalier skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området eller opsamlingssump skal som minimum kunne rumme indholdet af opbevaringsenhederne i området
- Al håndtering af væsker samt farligt affald skal ske på befæstet areal. Eventuelt spild skal straks opsamles".

Præcisering af afværgeforanstaltninger i form af krav til udledning for Nyborg Vest, Ullerslev (Damgårdsvej, Savmøllen og Solholm) og Ørbæk-Ringvej

I erhvervsområderne må ikke nedsives regnvand og spildevand (bortset fra evt. tilladelse til nedsivning fra tage). Såvel spildevandssystemet som regnvandssystemet skal udføres af tætte rør og samlinger, og evt. regnvandsbassiner skal udføres med tætte membraner. Vand fra veje, parkeringspladser og kørearealer skal ledes til regnvandssystemet (hvis der er separatkloakeret, ellers skal det ledes til spildevandssystemet). Vand fra vaskepladser og pladser, hvor der oplagres eller håndteres olie eller kemikalier, skal ledes til spildevandssystemet.

Afværgeforanstaltninger for erhvervsområde Nyborg Vest og Damgårdsvej i Ullerslev

Det fremgår ligeledes af kommuneplanen, at der "til imødegåelse af eventuel grundvandsforurening fra erhvervsområde Nyborg Vest og Ullerslev Nyborgvej/Damgårdsvej gælder følgende krav, der skal indskrives i lokalplanen:

- Virksomheder, der fremstiller, forarbejder, oplagrer, distribuerer eller i større omfang anvender olie- eller kemikalieprodukter kan ikke etableres indenfor det udlagte areal.

- BNBO skal friholdes for en arealanvendelse, der medfører øget fare for forurening.
- På eventuelt kommunalt ejede arealer skal tinglyses forbud mod brug af pesticider.
- Der skal gennemføres oplysningskampagner for grundejere mod brug af pesticider.
- Området skal forsynes med fjernvarme eller anden klimavenlig opvarmningsform.
- Området skal kloakeres med skærpede vilkår til tæthed.
- Regnvandsbassiner skal etableres med en tæt membran, der er godkendt af grundvandsmyndigheden.
- Faskiner til nedsivning af tagvand skal etableres til sikring af grundvandsdannelsen.
- Tagmaterialerne må ikke forurene tagvandet (undgå blyinddækning, tjære eller kobbertagrender).
- Overfladevand fra veje- og parkeringsarealer skal opsamles og afledes særskilt med forudgående forbedret rensning.
- Eventuelle støjvolde skal etableres med ren jord".

Af kommunens indsatsplan til beskyttelse af drikkevandsressourcen fremgår det, at "nedsivningsanlæg for husspildevand ikke tillades etableret i indvindingsoplande til aktive vandværksboringer eller til planlagte kildepladser for vandværker". Dette forbud omfatter dermed erhvervsområde Nyborg Vest og Damgårdsvej i Ullerslev.

Da det ikke præcist er kendt, hvilke virksomheder og aktiviteter, der skal etableres i planområdet, vil præcise bestemmelser blive indskrevet i kommende lokalplaner, når der er kendskab til, hvilke virksomhedstyper og aktiviteter, der etableres i planområdet. Bestemmelserne vil indeholde tekniske tiltag, der skal bidrage til at sikre beskyttelse af grundvandet. De tekniske tiltag vil være rettet mod indretning, drift og kontrol med aktiviteter, der indebærer fare for forurening.

Behov for overvågning

Ud over lovkrav til forskellige former for og hyppighed af overvågning af muligt forurenende aktiviteter, vurderes det, at der i tilladelser til aktiviteterne i sårbare områder skal stilles vilkår om forskellige tiltag afhængig af virksomhedstype i den hensigt at minimere risiko for forurening.

Det vurderes, at overvågning af erhvervsområderne Nyborg Vest og Ullerslev (Damgårdsvej) skal ske ved bl.a. følgende tiltag:

- Skærpet tilsyn med virksomheden
- Forøget hyppighed af tæthedsprøvning af installationer som olieudskillere, tanke mv.
- Forøget hyppighed af tæthedsprøvning af rørsystemer, herunder spildevandssystemer og regnvandssystemer
- Analyser af udledning for relevante stoffer
- Vandværkernes analyseprogrammer tilpasses de mulige forureningskomponenter
- Evt. etablering af overvågningsboringer mellem erhvervsområde og drikkevandsboringer
- Pejling i nærliggende vandboringer
- Analyser af vand i nærliggende vandboringer

Overvågning af erhvervsområde Nyborg Vest

I kommuneplanen er anført, at følgende gælder for erhvervsområde Nyborg Vest: "Overvågningen af grundvandet skal fastholdes, så længe boringerne anvendes i drikkevandsforsyningen".

Overvågning af erhvervsområde Damgårdsvej i Ullerslev

Til imødegåelse af eventuel grundvandsforurening gælder ifølge kommuneplanen følgende for erhvervsområdet ved Damgårdsvej i Ullerslev: "Før der lokalplanlægges, skal kommunen fastlægge overvågningstiltag for grundvandet".

Overvågning i Ullerslev (Savmøllen og Solholm) og Ørbæk-Ringvej

Det vurderes, at der for disse områder ikke er behov for ekstraordinær overvågning.

7 Opsamling

Nedenfor præsenteres sammenfatninger for miljøvurderingen af de to temaer Befolkningen og menneskers sundhed og Grundvand.

Sammenfatning befolkningen og menneskers sundhed

Samlet set vurderes påvirkningen at være neutral og til dels positiv, da der sikres en byudvikling, hvor miljøfølsomme anvendelser ikke kommer i konflikt med de miljøtunge anvendelser. Dermed begrænses på længere sigt antallet af mennesker, der udsættes for potentielt sundhedsskadelige miljøpåvirkninger.

Sammenfatning grundvand

Planens intention om at samle virksomheder af samme type indenfor afgrænsede områder vil bevirke, at vilkår i tilladelser til bl.a. sikring af grundvandsbeskyttelsen målrettes den konkrete virksomhedstype (f.eks. produktionsvirksomheder) i det enkelte område. Det vurderes, at dette vil give mulighed for en ensartet og effektiv grundvandsbeskyttelse.

Alternativ nr. 1, hvor der udlægges færre erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder, vurderes at medføre en mere positiv påvirkning indenfor temaet grundvand. Det skyldes at en udvikling, som beskrevet i alternativ 1, vurderes at give mindre risiko for grundvandsforurening og bevirke større grundvandsdannelse end udviklingen beskrevet i planforslaget.

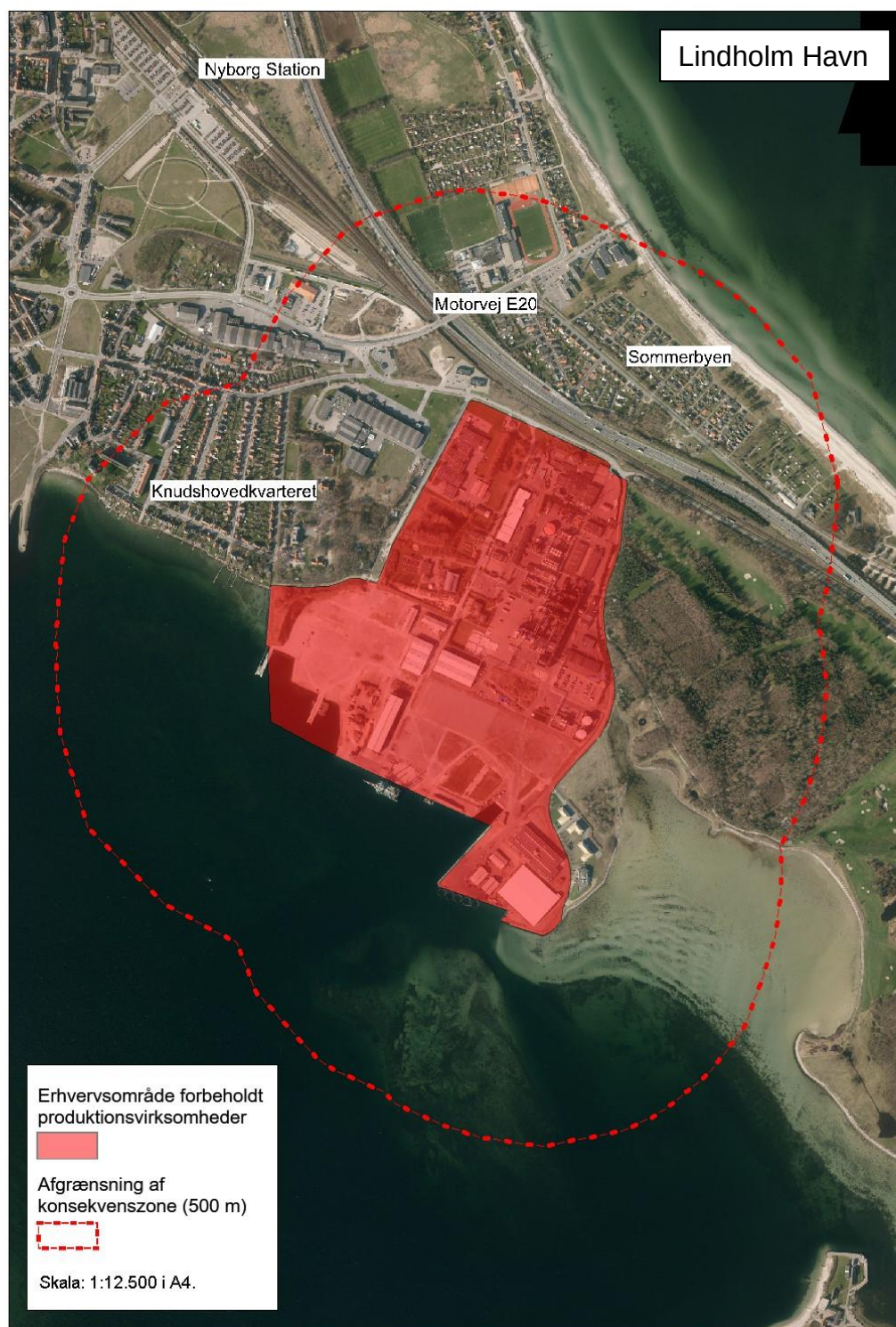
Alternativ 1 vurderes dog ikke at sikre en tilstrækkelig beskyttelse af produktionsvirksomheder i kommunen eller at tilbyde tilstrækkelige udviklingsmuligheder for nuværende og fremtidige produktionsvirksomheder. På den baggrund er det valgt ikke at arbejde videre med dette alternativ.

<i>Tema</i>	<i>Vurdering</i>	<i>Afværgeforanstaltninger</i>	<i>Overvågning</i>
Befolkningen og menneskers sundhed	Neutral, til dels positiv, påvirkning.	- Ikke relevant.	Ikke relevant.
Grundvand	Positiv påvirkning.	- Der opstilles ikke nye afværgeforanstaltninger, men gældende retningslinjer i Kommuneplan 2017 forudsættes indskrevet ifm. konkret lokalplanlægning i relevante områder.	Fastsættes ifm. tilladelser til aktiviteter i sårbare områder

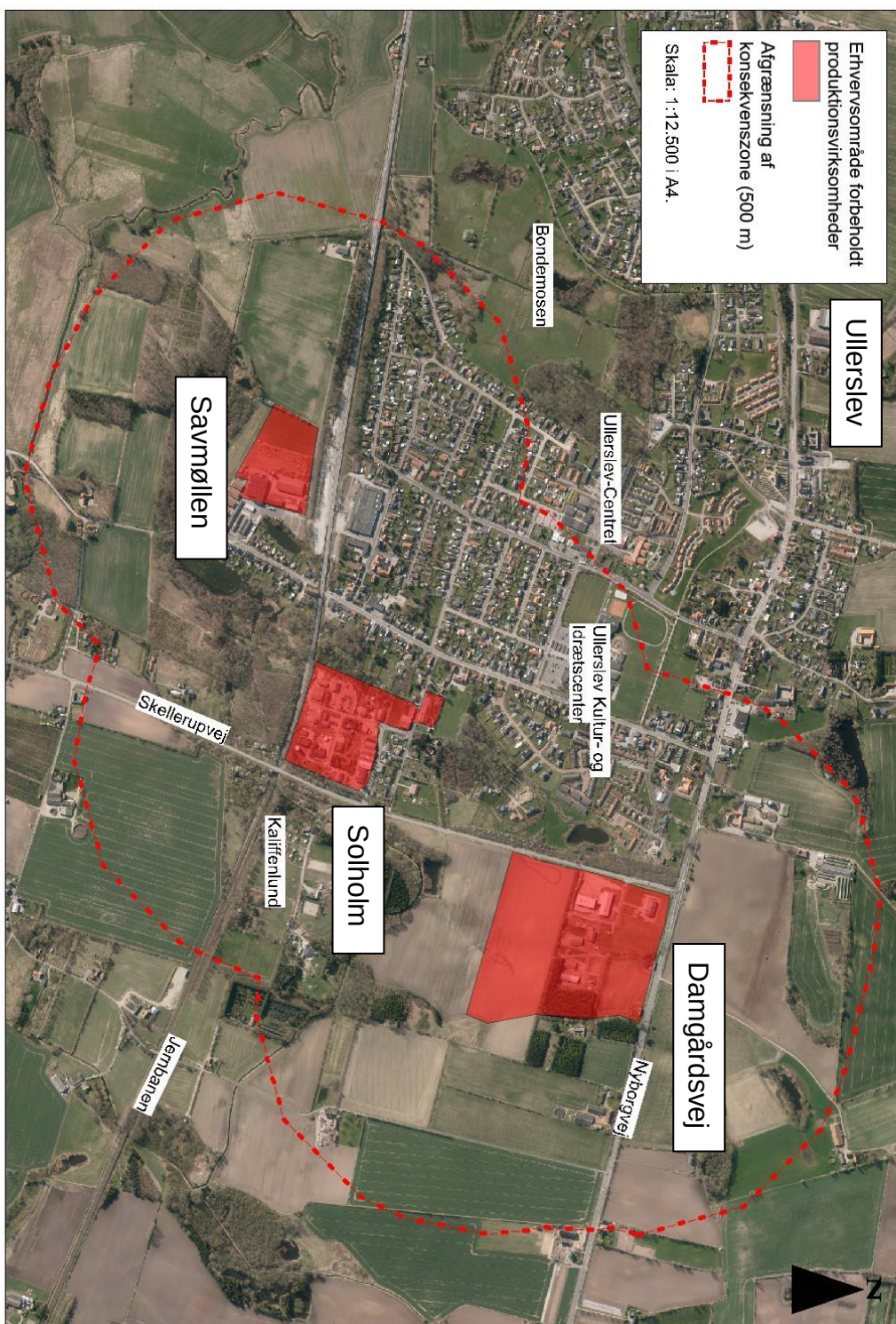
Bilag 1 – Afgrænsning af erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder samt konsekvenszoner











Bilag 2 – Oversigtskort – grundvandsinteresser i Nyborg Kommune

