BILAG 2: Forslag til Indsatsplan for Almind Hede Vandværk

VIBORG KOMMUNE

2017

Indsatsplan for Almind Hede Vandværk

INDSATSPLAN FOR BESKYTTELSE AF GRUNDVAND/DRIKKEVAND

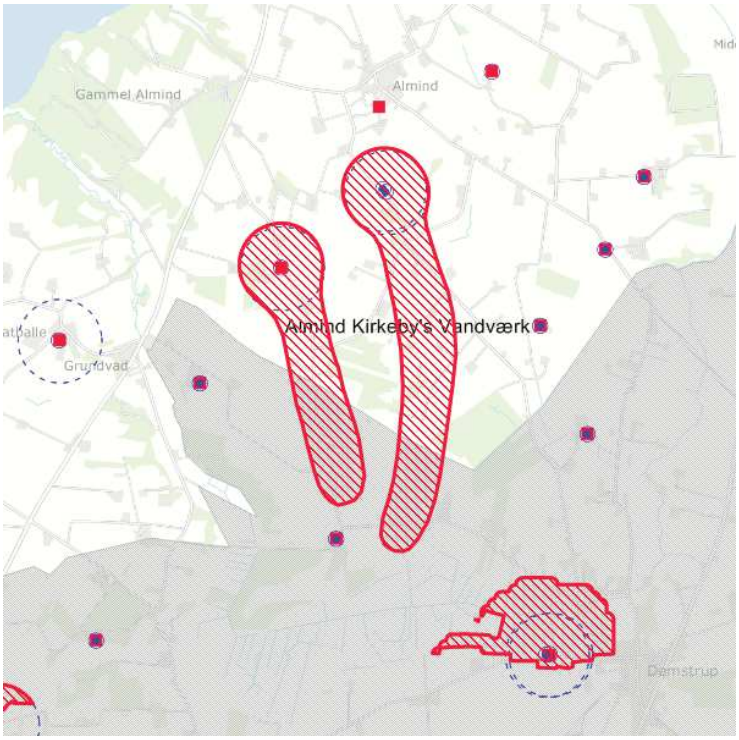
VIBORG KOMMUNE

Indholdsfortegnelse

Baggrund	3
Om indsatsplan	4
Lovgrundlag	5
Indsatsplanens retsvirkninger	6
Arbejdsgruppen	7
Det videre arbejde	8
Finansiering	9
Ordliste	10
Nyheder	11
Grundvandskortlægning	12
Indvindingsforhold	13
Grundvandsmagasinerne	14
Grundvandskvalitet	15
Arealanvendelse	16
Forureningskilder	19
Særlige indsatser	23
Stamdata - Vandværk	26
Generelle indsatser	28
2. Indsatser for reduktion af pesticidbelastning	33
3. Indsatser mod forurening generelt	34
4. Indsatser til bevarelse af ressourcen	37

Baggrund

FORSLAG



Indvindingsopland til Almind Hede (til venstre) og Almind Kirkeby (til højre) vandværker samt indsatsområder



Viborg Kommune fremlægger hermed et forslag til indsatsplan til beskyttelse af grundvandsressourcerne i oplandet til Almind Hede Vandværk. Hele indvindingsoplandet er udpeget af Naturstyrelsen som indsatsområde m.h.t. nitrat. Indvindingsoplandet samt indsatsområdet er vist på kort. Indsatsplanen skal sikre, at:

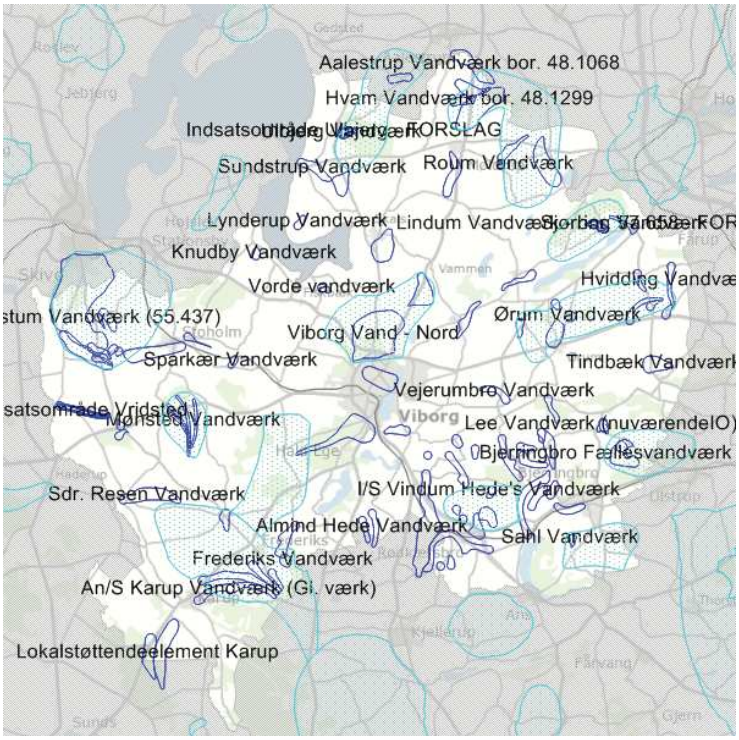
Almind Hede Vandværk fortsat kan levere godt drikkevand til sine forbrugere uden brug af udvidet vandbehandling.

Almind Hede Vandværk er i Viborg Kommunes Vandforsyningsplan 2012-2022 udpeget som B-vandværk. Vandforsyningsplanen nævner, at Almind Hede Vandværk skal forsynes fra Almind Kirkeby Vandværk hvis der opstår kvalitetsmæssige problemer på vandværket. Derfor iværksættes der ikke i indsatsplanen særlige indsatser over for nitrat og pesticider ud over de generelle beskyttelsesforanstalninger som gælder inden for kildepladsens 300 meter beskyttelseszone.

Indsatsplanen beskriver, hvad der skal gøres for at bevare og forbedre grundvandets kvalitet, hvem der har ansvaret for indsatserne samt en plan for iværksættelsen af konkrete grundvandsbeskyttende handlinger.

Om indsatsplan

FORSLAG



Miljøbeskyttelsesloven fastlægger regler for den normale beskyttelse af jord og grundvand. En indsatsplan angiver rammerne for de ekstra indsatser, som er nødvendige for at sikre forbrugerne godt drikkevand også på meget lang sigt.

Indsatsplanen er en handlingsplan, som på baggrund af kortlægningen angiver hvor og hvilken indsats, det er nødvendigt at gøre for at beskytte drikkevandet mod en eventuel forurening. Planen fastslår samtidig, hvem der er ansvarlig for at gennemføre de forskellige indsatser, og hvornår de skal gennemføres.

Læs mere om indsatsplan og overordende mål med indsatsplaner i Viborg Kommune her.

Denne Indsatsplan omfatter indvindingsopland til Almind Hede Vandværk beregnet af Naturstyrelsen.

De umiddelbart væsentlige problemer ved Almind Hede Vandværk er:

- Nitrat på grund af dårlig naturlig beskyttelse i hele vandværkets indvindingsopland.

Kort over OSD og indvindingsoplande for almene vandværker i Viborg Kommune

I områder med særlige drikkevandsinteresser (i det følgende kaldt OSD) og i indvindingsoplandene til de fremtidige vandværker, skal Naturstyrelsen kortlægge og vurdere sårbarheden af grundvandet i forhold til eventuelle forureningskilder. På baggrund af denne kortlægning, skal kommunen fastlægge de konkrete indsatser, som skal gennemføres for at sikre, at grundvandet i de udpegede områder også på lang sigt kan anvendes til indvinding og fremstilling af godt drikkevand til forbrugerne uden brug af videregående vandbehandling. Indsatserne offentliggøres i form af en indsatsplan for beskyttelse af grundvand/drikkevand.

Områder med særlig drikkevandsinteresse er udpeget i Vandområdeplanerne, de fremgår af kortet.

Hvad er grundvandskortlægning?

Din Kommentar

Lovgrundlag



Denne indsatsplan er udarbejdet del i henhold til vandforsyningslovens § 13.

Øvrigt relevant lovgivning:

Love:

- Vandforsyningsloven, LBK nr 125 af 26/01/2017
- Miljømålsloven, LBK nr 119 af 26/01/2017
- Miljøbeskyttelsesloven, LBK nr 1189 af 27/09/2016
- Vandsektorloven, LOV nr 469 af 12/06/2009
- Lov om offentlige veje m.v., LOV nr 1520 af 27/12/2014
- VVM (Lov om Miljøvurdering af planer og programmer), LBK nr. 448 af 10/05/2017
- Jordforureningsloven (Lov om forurenet jord), LBK nr. 282 af 27. marts 2017

Bekendtgørelser:

- Indsatsplanbekendtgørelse, BEK nr 912 af 27/06/2016
- Drikkevandsressourcebekendtgørelsen, BEK nr 246 af 26/01/2017

Lovgivning

Af vandforsyningslovens § 13 (LBK nr. 1584 af 10.12.2015) fremgår det, at for de indsatsområder, der er udpeget i henhold til samme lovs § 11a, skal kommunen udarbejdes og vedtages en indsatsplan. Kommunen kan vedtage indsatsplaner der omfatter områder udenfor de udpegede indsatsområder efter samme lovs § 13 a.

Indsatsområderne omfatter de dele af områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandværker udenfor disse, der er udpeget som følsomme overfor forurening og hvor der er behov for en indsats.

Krav til indholdet af indsatsplaner er fastsat i "Bekendtgørelse nr. 912 af 27.06.2016 om indsatsplanlægning.

Din Kommentar

Indsatsplanens retsvirkninger

Indsatsplanens retsvirkninger kan ses her.

Din Kommentar

Arbejdsgruppen



I forbindelse med udarbejdelsen af indsatsplanen, har Viborg Kommune nedsat en arbejdsgruppe med repræsentanter for:

- Almind Kirkeby Vandværk - Anton Nielsen
- Bruunshåb Vandværk - Knud Erik Holm
- Energi Viborg Vand - Mogens Brems Knudsen
- Skelhøje Vandværk - Jan Andersen
- Landboforeningen Midtjylland - Klaus Høeg
- Region Midt - Per Egede Jensen, Kaspar Rüegg
- Viborg Kommune, Dorthe Elmbo og Claus Holst Iversen.

Din Kommentar

Det videre arbejde med planen

Det videre arbejde med planen efter den er vedtaget kan læses her.

Din Kommentar

Finansiering af indsatser

Om finansering af indsatsplanen kan læses her.

Din Kommentar

Ordliste

Ordforklaring til indsatsplanen kan ses her.

Din Kommentar

Nyheder

Kan ses her.

Din Kommentar

Grundvandskortlægning

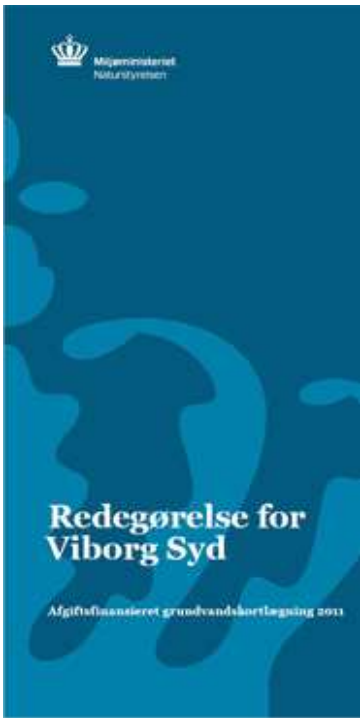
Naturstyrelsen har gennemført kortlægning i området i Viborg Syd-området, og afrapporteret resultaterne i rapporten "*Redegørelse for Viborg Syd, 2011"*. Denne rapport er det primære grundlag for udarbejdelse af indsatsplanen for Almind Hede Vandværk. Kortlægningen drejer sig om geologi, hydrogeologi, grundvandskemi og arealanvendelse i området samt en overordnet opgørelse af behovet for beskyttelse af grundvandet. I forbindelse med udarbejdelsen af indsatsplanen har Viborg Kommune i et vist omfang opdateret datagrundlaget og foretaget en række supplerende vurderinger.

I rapporten, Redegørelse for Viborg Syd, udpeges hele indvindingsopland til bl.a. Almind Hede Vandværk som indsatsområde.

Da datagrundlaget for kortlægningsrapporten hovedsagelig er fra før 2011, er der i et vist omfang sket en opdatering i forbindelse med udarbejdelsen af denne indsatsplan.

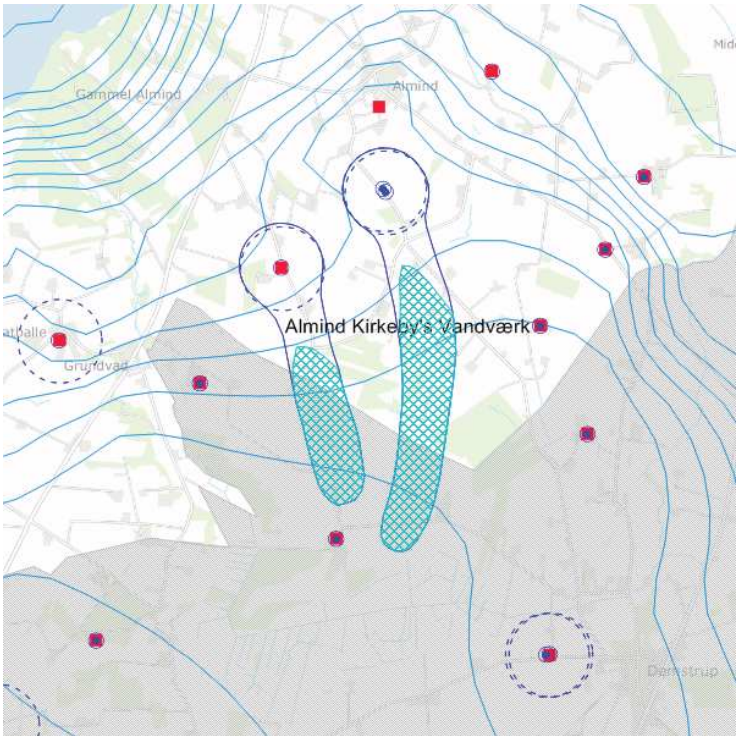
Som supplement til dokumentationsrapporten, har Viborg Kommune foretaget en årlige beregninger af udvaskningen af nitrat for 2010 - 2014 ud fra registerdata.

Link til kortlægning i området



Klik på billede for at se rapporten

Indvindingsforhold



Indvindings- og grundvandsdannende opland til Almind Hede (til venstre) og Almind Kirkeby (til højre) vandværker



Almind Hede Vandværk har en samlet indvindingstilladelse på 7.000 m^3/år. Indvindingsoplandet strækker sig i sydlig retning ned mod Bastrup Huse. Det samlede indvindingsopland udgør ca. 79 ha og det grundvandsdannede opland udgør ca. 36 ha.
Indvindingsoplandet er udpeget som værende indsatsområde m.h.t. nitrat.

Vandindvinding

Aktive tilladelser

Antal tilladelser: 1

Vis / Skjul

Inaktive tilladelser

Oppumpede mængder

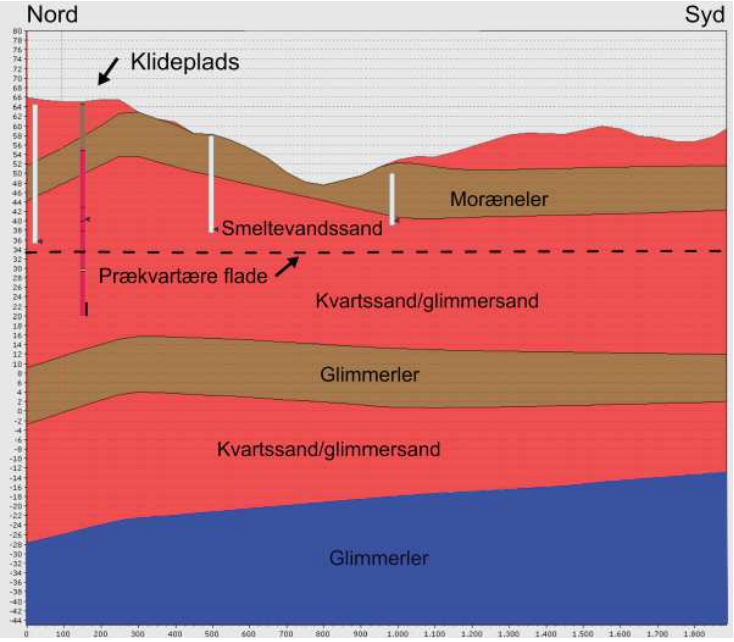
Antal registreringer: 33

Vis / Skjul

Rentvandsprøver

Din Kommentar

Grundvandsmagasinerne



Profilsnit gennem den hydrostratigrafiske model ved kildeplads og indvindingsopland til Almind Hede Vandværk.

Kildepladsgeologi og sårbarhedsvurdering

Almind Hede Vandværk er beliggende ca. 700 meter øst for Herningvej og indvinder fra DGU-nr. 66. 1572, 42-45 m.u.t.

Grundvandsmagasinet er dårligt beskyttet af et overfladenært tyndt morænelerlag på mellem 5-10 meter. Overfladenære morænelerlag er ofte opsprækkede og yder en ringe beskyttelse mod nedsivende stoffer fra overfladen.

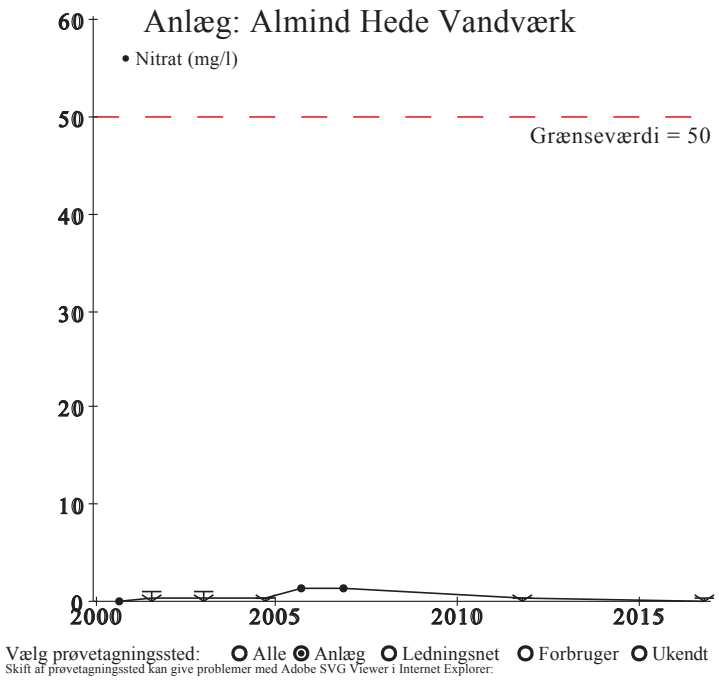
Din Kommentar

Grundvandskvalitet

Indvindingsoplandet er udpeget som værende indsatsområde mht. nitrat, da der ikke er betydende lerdæklag over det primære magasin. Der er i vandanalyserne for Almind Hede Vandværk observeret nitrat mellem 0,3 - 1,5 mg/l

Sulfatindholdet er stigende fra et niveau på på 40-50 mg/l i 90érne og 00érne til 67-78 mg/l i 2011 og 2016. Stigningen i sulfatindholdet indikerer, at der sker en omsætning af nitrat i de overliggende jordlag.

Nitrat



Sulfat

Links

Tjek Almind Hede Vandværks drikkevandskvalitet på Jupiter

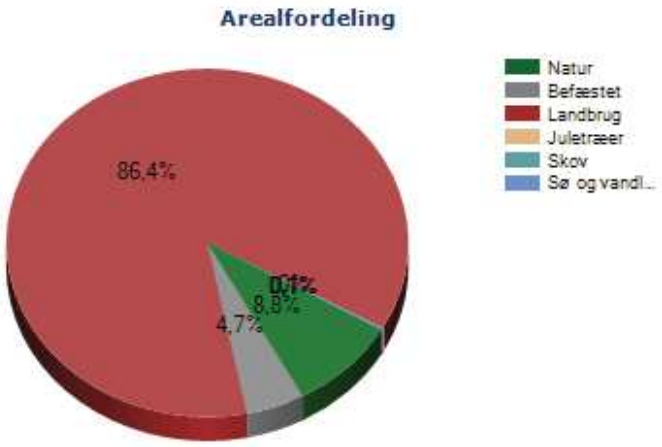
Arealanvendelse

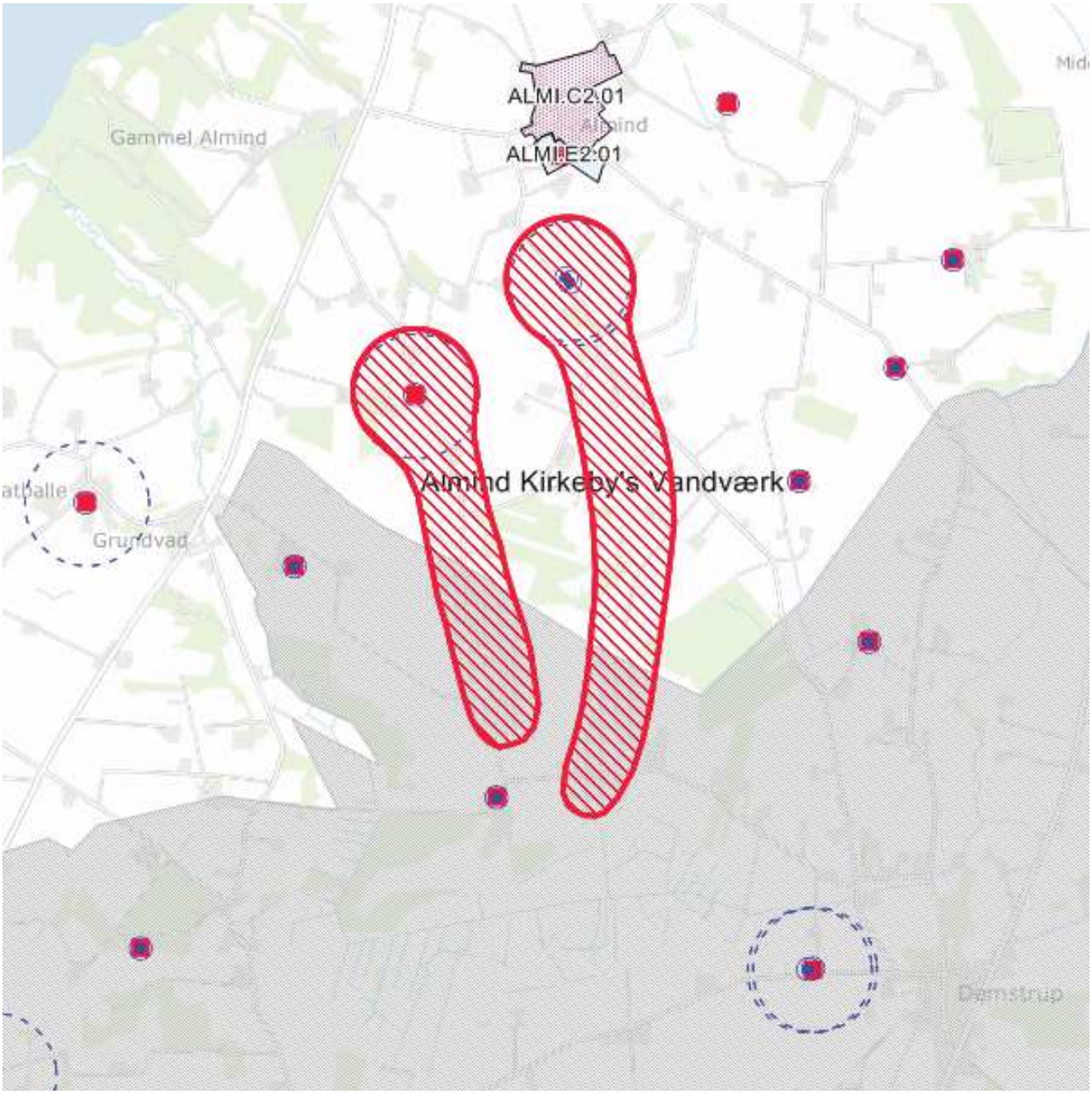
Arealanvendelsen inden for vandværkets indvindingsopland er domineret af landbrug, som udgør 86 % af det samlede areal. Skov, Natur og åbne arealer udgør ca. 9 % og de resterende 5% udgøres af befæstede arealer (by og veje).

Kilde: ConTerra ApS

Arealanvendelsestype: (Alle tal i ha)	2010	2011	2012
Befæstet:	3,8	3,8	3,8
Natur:	7,2	6,7	7,5
Skov:	0,0	0,0	0,0
Sø og vandløb:	0,1	0,0	0,1
Landbrug:	67,9	68,4	67,6
Juletræer:	0,0	0,0	0,0
Total areal for området:	**79,0**	**79,0**	**79,0**

Arealanvendelsestype: (Alle tal i ha)	2013	2014
Befæstet:	3,7	3,7
Natur:	7,2	7,0
Skov:	0,0	0,0
Sø og vandløb:	0,1	0,1
Landbrug:	68,0	68,3
Juletræer:	0,0	0,0
Total areal for området:	**79,0**	**79,0**





Indvindingsopland til Almind Hede (til venstre) og Almind Kirkeby (til højre) Vandværker samt planforhold

Vandboringer



Anlæg

300-m beskyttelseszone

Boring

Indvindingsopland Almene Vandværker



Indvindingsolande almene vandværker

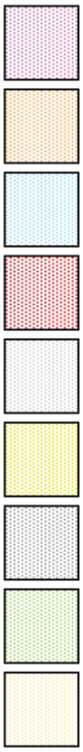
INDSATSOMR



Sprøjtemiddelfølsomme indsatsområde

Nitratfølsomme indsatsområde

Kommuneplanrammer



Blandet bolig og erhvervsområde

Boligområde

Erhvervsområde

Erhvervsområde - centererhverv

Landområde

Område til almen service

Område til tekniske anlæg/vindmøller

Rekreativt område

Sommerhusområde

Forureningskilder

Landbrug - Nitratudvaskning

Udvaskningen med kvælstof fra landbrugsarealer er moderat inden for indvindingsoplandet til Almind Hede Vandværk. Den gennemsnitlige nitratudvaskning fra 2010-2014 er beregnet til 46 mg/l fra landbrugsarealer og 42 mg/l i gennemsnit for alle arealer.

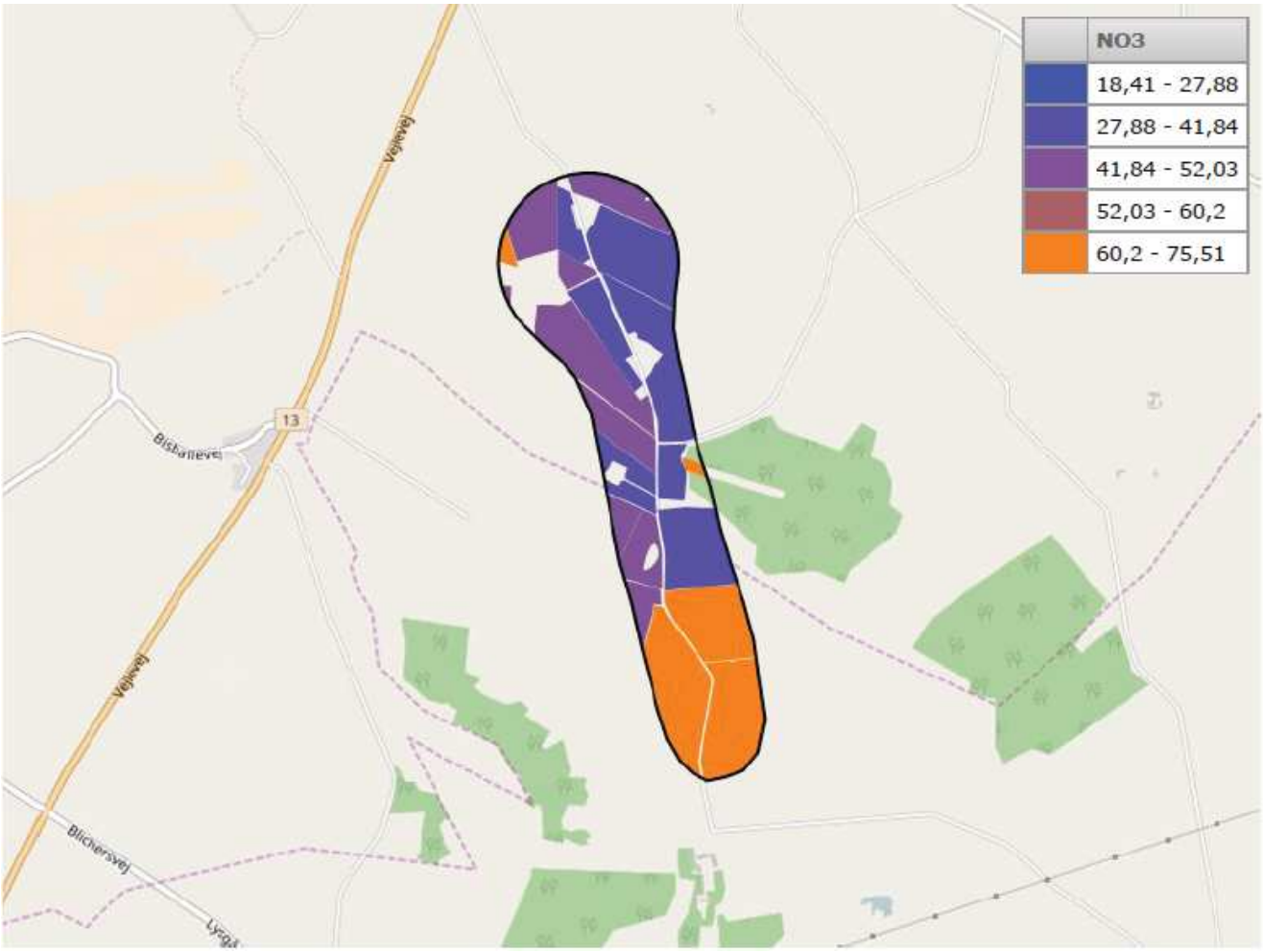
Med den nuværende udvaskning er der ikke fare for at nitratkoncentrationen overstiger 50 mg/l i grundvandsmagasinet tilhørende Almind Hede Vandværk.

Kilde: ConTerra ApS

Resultater:	2010	2011	2012
Nettonedbør for området (mm):	424,0	431,0	431,0
Nettonedbør for landbrug (mm):	438,0	446,0	446,0
Udvaskning for området (kg N/ha):	45,0	45,4	38,1
Udvaskning for landbrug (kg N/ha):	50,9	51,1	43,1
Nitrat for området (mg NO3/l):	47,0	46,6	39,1
Nitrat for landbrug (mg NO3/l):	51,5	50,7	42,8

Resultater:	2013	2014	2015	Gns
Nettonedbør for området (mm):	432,0	429,0	429,0	**429,3**
Nettonedbør for landbrug (mm):	447,0	444,0	443,0	**444,0**
Udvaskning for området (kg N/ha):	33,9	43,0	45,8	**41,9**
Udvaskning for landbrug (kg N/ha):	38,0	48,5	51,6	**47,2**
Nitrat for området (mg NO3/l):	34,7	44,3	47,3	**43,2**
Nitrat for landbrug (mg NO3/l):	37,6	48,3	51,6	**47,1**

Beregnet nettonedbør og potentiel udvaskning dels for landbrugsarealet i oplandet og dels for hele oplandet, beregnet som et vægtet gennemsnit for arealer og valgte år. Udvaskningsniveauet er angivet i kg N/ha og mg NO_3/l. De beregnede gennemsnitlige potentielle nitratudvaskningstal bygger på faktiske registerdata, som lodsejerne har indberettet på markblokniveau.



Beregnet potentiel udvaskning i indvindingsoplandet til Almind Hede Vandværk.

Jordforurening

Tidligere tiders brug af miljø- og sundhedskadelige kemikalier, håndtering af affald mv. betyder, at der på en række lokaliteter i Danmark er forurenede grunde, hvor fra der sker eller kan ske udvaskning af forurenede stoffer til grundvandet. Indsatsen overfor forurenede grunde sker primært efter jordforureningsloven og varetages af regionerne. Regionens indsats omfatter grunde hvor der kan være problemer for beboelser, institutioner og lignende, samt grunde indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser eller indenfor indvindingsoplande for vandværker.

Med udgangspunkt i data fra Region Midtjylland fra juli 2017 findes der i tilknytning til indvindingsoplandet til Almind Hede vandværk ingen forurenede grunde, som er registreret i forbindelse med jordforureningskortlægningen.

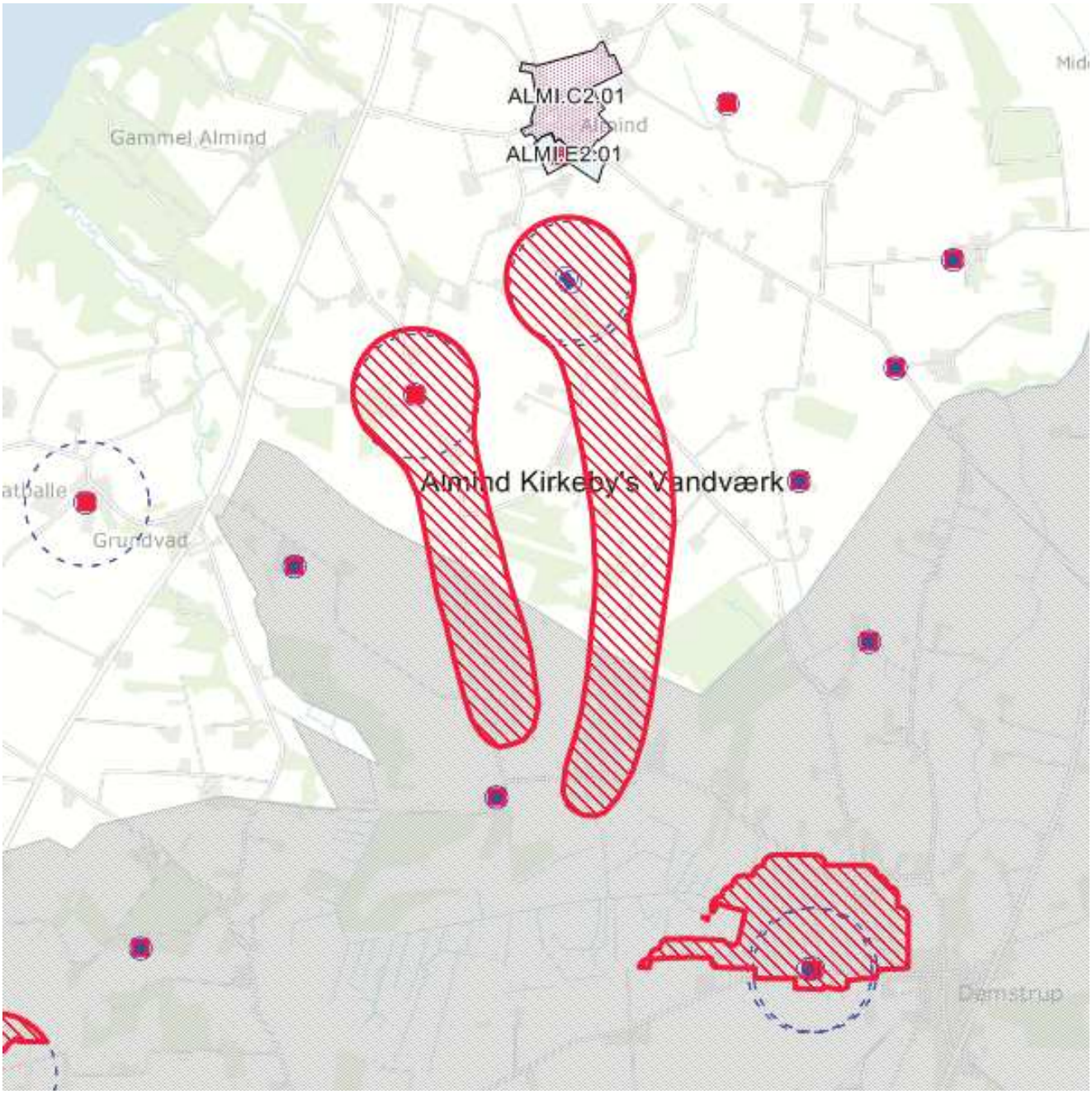
Regionens kortlægning efter jordforureningsloven er dog en fortløbende proces. Ny viden kan medføre, at der kommer lokaliteter til, som ikke tidligere har været omfattet af jordforureningslovens kortlægninger eller den offentlige indsats. Opdaterede data med kortlagte grunde og regionens prioritering af undersøgelser mm. fremgår af denne tabel og dette kort. På kortet vælges Forureningsrisici, Jordforurening i venstre faneblad. Oplysninger opdateres løbende efter 2017.

Spildevand-Nedsivning

Inden for 300 meter beskyttelseszonen til Almind Hede Vandværk er der lokaliseret 3 nedsivningsanlæg. Marsvinslundvej 4, 6 og 9.

Erhverv

Indenfor indvindingsoplandet til Almind Hede Vandværk er der ikke lokaliseret større erhverv.



Indvindingsopland til Almind Hede (til venstre) og Almind Kirkeby (til højre) vandværker samt indsatsområder

Vandboringer

Anlæg

300-m beskyttelseszone

Boring

Indvindingsopland Almene Vandværker

Indvindingsolande almene vandværker

INDSATSOMR

Sprøjtemiddelfølsomme indsatsområde

Nitratfølsomme indsatsområde

Kommuneplanrammer

Blandet bolig og erhvervsområde

Boligområde

Erhvervsområde

Erhvervsområde - centererhverv

Landområde

Område til almen service

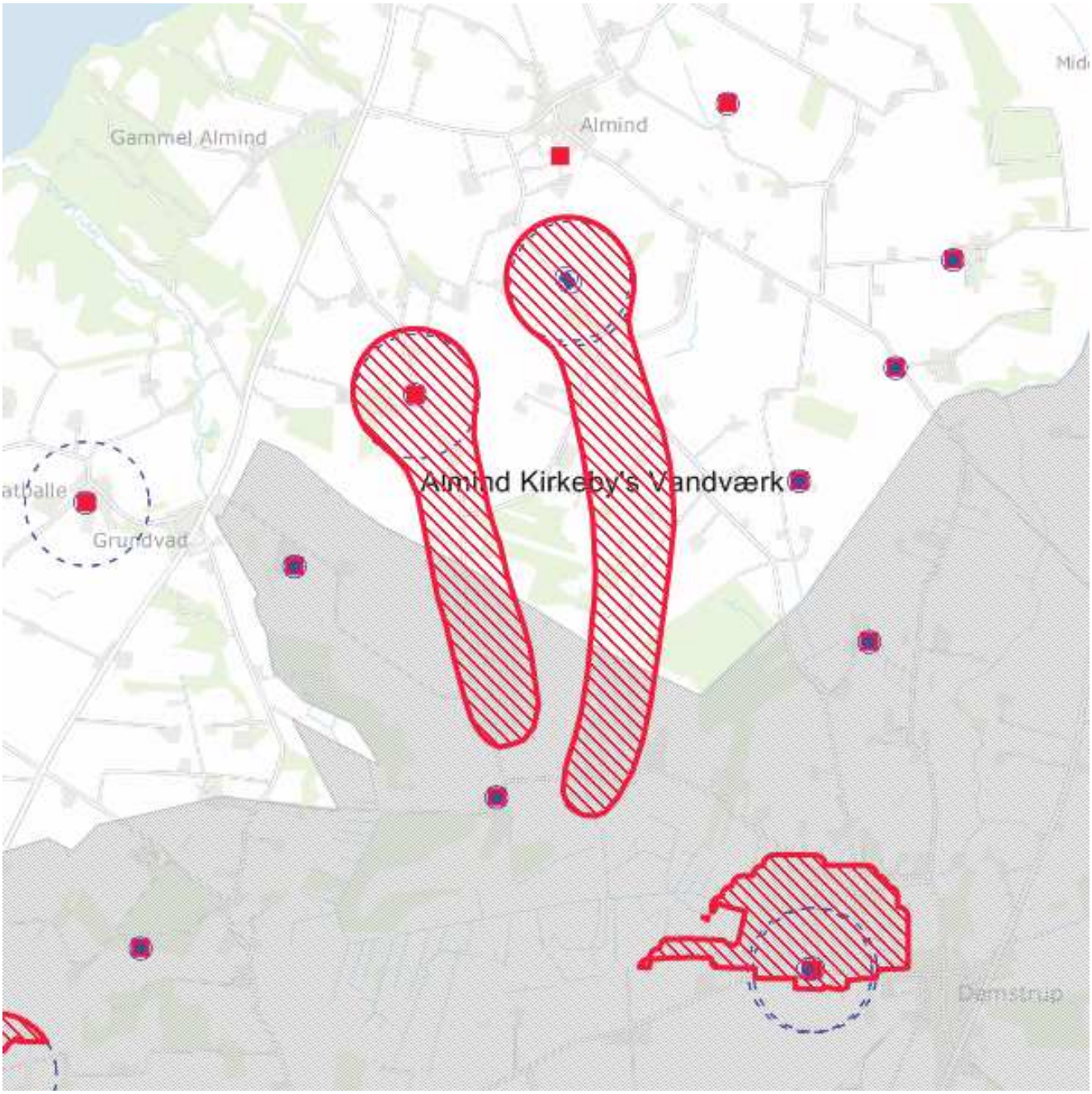
Område til tekniske anlæg/vindmøller

Rekreativt område

Sommerhusområde

Særlige indsatser

Almind Hede Vandværk				
Område	**Retningslinje**	**Ansvarlig og tidspunkt**	**Opfølgning**	**Bemærkninger**
Indsats 1.1 Overvågning				
Indsatsområdet	Vandkvaliteten i vandværkets boring og rentvand overvåges via det ordinære analyseprogram. Ved uregelmæssigheder i vandanalyser skal der udtages hyppigere analyser 1 gang årlige analyser. Råvandsprøve udtages samtidigt fra boring og sammen med udvidet kontrol af rentvand.	Viborg Kommune, Almind Hede Vandværk og Region Midt Tidspunkt afhænger af analyseresultater	Viborg kommune	Hvis nitrat-koncentrationen overstiger 5 mg/l skal der tages hyppigere nitrat-analyser (1 gang årlig analyse på boring svarende til boringskontrol).
Indsats 1.2 Anden vandforsyning				
		Viborg Kommune og Almind Hede Vandværk Tidspunkt afhænger af analyseresultater	Viborg kommune	Hvis nitrat-koncentrationen overstiger 37,5 mg/l 2 år i træk skal Almind Hede Vandværk forsynes fra Almind Kirkeby Vandværk



Indvindingsopland til Almind Hede (til venstre) og Almind Kirkeby (til højre) vandværker samt indsatsområder



I den følgende tabel beskrives indsatserne specifikt for vandværket og generelt beskrives i tabel under Generelle indsatser. Baggrund og nærmere redegørelse for indsatserne findes under Grundvandskortlægning.

Stamdata - Vandværk

Beskrivelse af vandværket

Vandværket er opført i 1900.
Indvindingen sker fra en boring på en nærliggende kildeplads. Vandet fra boringen pumpes til et tvillingefilter og et hydroforanlæg, som er installeret i en underjordisk bygning.
Vandværket har tilladelse til at indvinde 7.000 m^3/år og har i 2011 indvundet 1.308 m^3.
Grundvandspejlet i boringen står ca. 24,5 meter under terræn og grundvandets naturlige strømningsretning vurderes at være nordvestlig mod Hald Sø.
Indvindingsoplandet for vandværket ligger umiddelbart omkring vandværkets boring og strækker sig mod syd.
Arealanvendelsen i oplandet er hovedsaglig intensivt drevet landbrug.

Boring (DGU nr.)	Dybde, mut	Filter, mut	Vandspejl, mut	Bjergart	Etableringsår	Anvendelse
66.1572	45	42-45	24,5	Sand	1989	Aktiv
66.1027	29,4		28,8		1989	Inaktiv/Sløjfet

Vandkvalitet

Almind Hede Vandværk leverer vand, der opfylder gældende krav til drikkevand.

Mangler og potentielle udbedringer ved tilsyn

Råvandsstationen var ved seneste tilsyn (i 2016) ikke aflåst. Der var flere steder utætheder i dækslet, mellem brøndringe og ved rørgennemføringer. Dette har bevirket, at der lå en del sand på gulvet i brønden. Det anbefales, at råvandsstationen bliver aflåst og utæthederne repareres.

Forsyningssikkerhed

Forsyningssikkerheden vurderes som dårlig, da vandværket kun har én boring og ikke har nogen nødforsyningsaftale med andre vandværker. Desuden vil anlægget dårligt kunne fungere, hvis blot en af anlægskomponenterne (råvandspumper/boring, filter) bliver fejlramt. Generelt set er anlægget dog i god stand.

Fremtidig forsyning

I vandforsyningsplan 2012-2022 bliver forsyningsområdet for Almind Hede Vandværk ikke udvidet.
Almind Hede Vandværk er et B vandværk, og det forventes på sigt, at forbrugerne til Almind Hede vandværk skal forsynes fra Almind Kirkeby Vandværk. Dette skal ske, hvis der opstår vandkvalitets- eller driftsmæssige problemer på vandværket.





Almind Kirkeby Vandværks forsyningsområde

Beligenged:

Marsvinslundvej 9, Almind, 8800 Viborg.

Generelle indsatser

2. Indsatser for reduktion af pesticidbelastning

Område	Retningslinje	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning	Bemærkninger
Indsats 2.1 Pesticidfri drift af arealer				
Indvindigs-oplandet	Der må ikke anvendes pesticider i indvindingsoplandet på arealer ejet af vandværket eller offentligt ejede arealer.	Viborg Kommune, Almind Hede vandværk	Viborg Kommune, Arbejdsgruppe	Der kan være særlige undtagelser i forbindelse med lovpligtig bekæmpelse af invasive arter, som i givet fald skal vurderes nærmere.

3. Indsatser mod forurening generelt

Område	Retningslinje	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning	Bemærkninger
Indsats 3.1 Ny planlægning				
Indvindings-oplandet	Der planlægges ikke nye byområder, erhvervsområder, sommerhusområder el. lign. indenfor indvindingsoplandet.	Viborg Kommune 2018 og fremover	Viborg Kommune, Arbejdsgruppe	
Indsats 3.2 Eksisterende planlægning				
Indvindings-oplandet	Eksisterende planlægning respekteres. Ved udnyttelse lægges særlig vægt på at sikre mod forurening af jord og grundvand.	Viborg Kommune 2018 og fremover	Viborg Kommune, Arbejdsgruppe	
Indsats 3.3 Etablering af erhverv i nedlagte landbrugsejendomme				
Indvindings-oplandet	Ved etablering af virksomheder, der kræver godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven, stilles skærpede vilkår med henblik på at sikre mod forurening af grundvandsressourcerne.	Viborg Kommune 2018 og fremover	Viborg Kommune, Arbejdsgruppe	Særlig opmærksomhed i forhold til risiko for forurening af jord og grundvand.
Indsats 3.4 Anlæg af veje				
Indvindings-oplandet	Nyanlæg af veje indenfor indvindingsoplandet må kun ske hvis andre linjeføringer ikke er realisable. I så fald skal der tages vidtgående hensyn til at udforme vejanlægget, så dels risikoen for uheld, dels risikoen for forurening af grundvandet fra vejafvandingen minimeres. Ved renovering af eksisterende vejanlæg skal der tages tilsvarende hensyn. Grundvandsbeskyttelsen prioriteres særlig højt indenfor vandværkets indvindingsopland. Der gælder helt særlige krav for boringer og kildepladser som ligger tæt veje. Her må det gælde, at der etableres særlige foranstaltninger som kan forhindre uheld med miljøfarlige stoffer som kan sive ned til vandværksboringerne.	Viborg Kommune 2018 og fremover	Viborg Kommune, Arbejdsgruppe	Ved godkendelse af vejprojekter lægges vægt på, at forurening ifm. trafik og uheld ikke påvirker indvindingsoplandet og at drift og vedligeholdelse tilrettelægges med lavest mulige risiko for forurening af grundvandet. Det kan f.eks være ved afledning af vejvand til tætte afvandingssystemer med afledning udenfor indvindingsoplandet, nedsivning via græsrabatter m.v.
Indsats 3.5 Spildevand i kloakerede områder				

Indvindings-oplandet	Renovering og vedligeholdelse af spildevandssystemer opprioriteres i indvindingsoplandet.	Viborg Kommune og Energi Viborg Spildevand 2018 og fremover		Indsatsen skal sikre, at kloaksystemerne er i god tilstand så udsivning af spildevand undgås indenfor indvindingsoplandet.
Indsats 3.6 Nedsivning af spildevand				
300-m beskyttelses-zone omkring boringerne	Der må ikke nedsives spildevand indenfor 300-m beskyttelseszonen omkring drikkevandsboringer eller inden for det boringsnære område omkring vandværket. Nedsivning af husspildevand kan accepteres for enligt beliggende ejendomme i det åbne land. Afstand fra sivedræn til grundvandsspejl skal være mindst 2,5 m efter konkret vurdering ifm. sagsbehandling. Det anbefales at tagvand og andet uproblematisk overfladevand udledes og nedsives via regnbede.	Viborg Kommune 2018 og fremover		Nedsivning af andet end husspildevand eller tagvand kan ikke tillades.
Indsats 3.7 Jordvarmeanlæg				
Indvindings-oplandet	Horisontale jordvarmeanlæg skal udføres med IPA-sprit. Varmeanlæg eller køleanlæg baseret på lodrette eller skrå boringer tillades kun til sekundere grundvandsmagasiner og hvis det klart kan påvises, anlægget ikke udgør nogen risiko i forhold til vandværkets boringer eller for drikkevandsressourcerne.	Viborg Kommune 2018 og fremover		Kommunens administration efter miljøbeskyttelsesloven.
Indsats 3.8 Slam fra spildevandsanlæg og andre affaldsprodukter				
Indvindings-oplandet	Der bør ikke udspredes slam og andre affaldsprodukter (TASP, Fertigro m.fl) fra institutioner og virksomheder, herunder biologisk behandlet affald, proces-spildevand indenfor indvindingsoplandene.	Viborg Kommune 2018 og fremover		Slam og affaldsprodukter (TASP, Fertigro m.fl) fra institutioner og virksomheder, herunder biologisk behandlet affald, processpildevand udgør en forureningsrisiko i forhold til grundvandet i sårbare områder. Ud fra forsigtighedsprincip bør udbringning af slam undgås. Viborg Kommune vil arbejde for, at der ikke udspredes slam i indvindingsoplandene.
Indsats 3.9 Sløjfning af brønde og boringer				
Indvindings-oplandet	Ubenyttede brønde og boringer skal sløjfes efter brøndborerbekendtgørelsens regler.	Viborg Kommune 2018 og fremover		Kommunens administration efter vandforsyningsloven.
Indsats 3.10 Forurenende grunde efter jordforureningsloven				
Indvindings-oplandet	Forurenende grunde registreret i henhold til lov om jordforurening undersøges og oprenses i henhold til denne tabel.	Region Midt		
Indsats 3.11 Tilsyn med landbrug				
Indvindings-oplandet	Tilsynet med en landbrug og andre virksomheder der anvender pesticider inden for indvindingsoplandet målrettes mod	Viborg Kommune	Viborg Kommune	I forbindelse med det kommunale landbrugstilsyn, lokalisering af vaskepladser og eventuelt informering grundvandsgruppen,

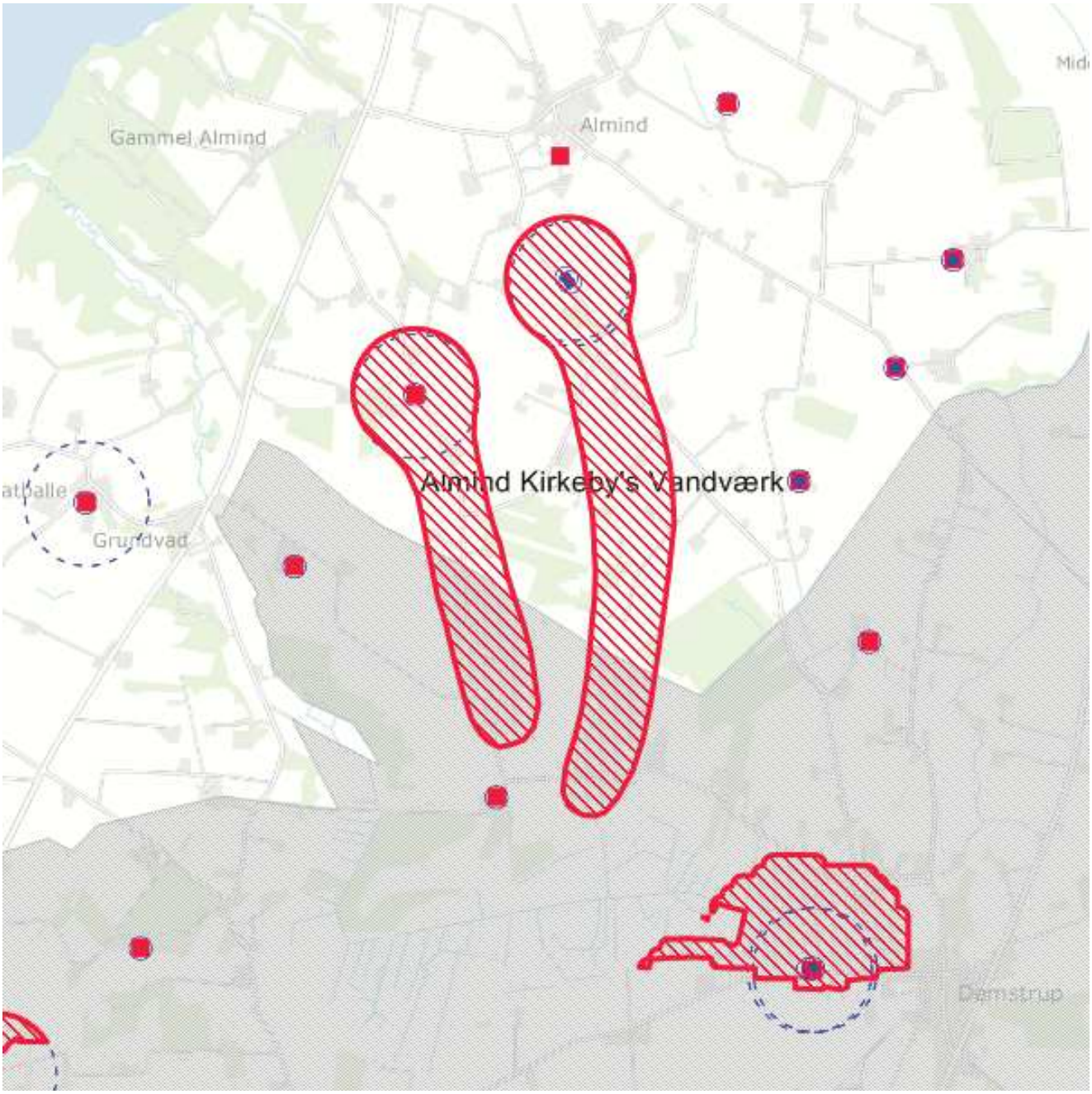
	forhold af betydning for grundvandsbeskyttelse.	2018 og fremover		hvis bedrifter ligger inden for indvindingsoplandet.

4. Indsatser til bevarelse af ressourcen

Målet med indsatsen for bevarelse af ressourcen: Der skal være den nødvendige ressource til rådighed for indvinding af drikkevand til almen vandforsyning og til bevarelse af naturværdierne i området. Indvindingen skal ske så påvirkningen af grundvandsressource og naturværdier bliver mindst mulig. Indvinding til andre formål begrænses i forhold hertil.				
Område	**Retningslinje**	**Ansvarlig og tidspunkt**	**Opfølgning**	**Bemærkninger**
Indsats 4.1 Maksimal indvinding af grundvand				
		Viborg Kommune		Det fastsættes ikke særlige restriktioner ud over hvad der følger af Viborg Kommunes almindelige administrationspraksis i henhold til vandforsyningsloven og gældende vandplaner.

5. Tidsfrist

Retningslinjerne fastsætter ikke præcise tidspunkter for handling				
Område	**Retningslinje**	**Ansvarlig og tidspunkt**	**Opfølgning**	**Bemærkninger**
Indsats 5.1 Opfølgning på indsatsplanens bestemmelser				
	Mindst hvert 6. år skal der ske en opfølgning og status for indsatsplanens retningslinjer.	Viborg Kommune, Arbejdsgruppe 2024		Retningslinjen skal sikre, at der mindst én gang i hver vandplanperiode sker en vurdering af grundvandet/drikkevandets tilstand i indvindingsoplandet og en opfølgning på indsatsplanens bestemmelser.



Indvindingsopland til Almind Hede (til venstre) og Almind Kirkeby (til højre) vandværker

Vandboringer

Anlæg

300-m beskyttelseszone

Boring

Indvindingsopland almene vandværker (DAI)

Indvindingsolande almene vandværker

Områder med særlige drikkevandsinteresser (DAI)

Særlige drikkevandsinteresser

Indsatsområder (DAI)

Sprøjtemiddelfølsomme indsatsområde

Nitratfølsomme indsatsområde

Din Kommentar

2. Indsatser for reduktion af pesticidbelastning

Indsats 2.1 Pesticidfri drift af arealer

Med henblik på at begrænse forbruget af pesticider, pålægger Viborg Kommune sig selv og Almind Hede Vandværk ikke at bruge pesticider ved renholdelse af arealer. En undtagelse kan være særlig bekæmpelse af invasive arter og lignende som skal ske efter lov. Anvendelsen af pesticider skal i så fald dog vurderes nærmere med henblik på at minimere risikoen for forurening af grundvandsressourcer.

3. Indsatser mod forurening generelt

Indsats 3.1 Ny planlægning

Der må ikke etableres nye bebyggelser, anlæg eller nye aktiviteter indenfor indvindingsoplandet, der kan medføre en risiko for forurening af jord og grundvand. Derfor pålægger Viborg Kommune sig selv, ikke at planlægge for nye byområder, erhvervsområder, sommerhusråder eller lignende indenfor oplandet.

I øvrigt gælder, at der ikke gives zonetilladelse eller miljøgodkendelse til nyetablering af erhverv eller aktiviteter i indvindingsoplandet der kan medføre risiko for grundvandsforurening.

Indsats 3.2 Eksisterende planlægning

Arealer der er kommuneplanlagte og evt. lokalplanlagte kan fortsat udnyttes. Viborg Kommune vil dog lægge særlig vægt på grundvandsbeskyttelsen i sagsbehandling og godkendelser på de pågældende arealer.

Indsats 3.3 Etablering af erhverv i nedlagte landbrugsejendomme

Overflødige landbrugsbygninger kan anvendes til andre erhverv i henhold til planlovens § 37 – 38 til håndværks- og industrivirksomhed, mindre butikker, kontor og lignende efter anmeldelse til kommunen. I forbindelse med virksomheden kan der tillades et mindre oplag efter kommunens anvisninger. For virksomheder og forhold der kræver godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven, vil Viborg Kommune stille de vilkår, der vurderes nødvendige, for at beskytte grundvandet mod forurening.

Indsats 3.4 Anlæg af veje

Trafikken og veje udgør en forureningstrussel. Vejvand kan være forurenet med diverse spild fra køretøjerne, dækslid, vejsaltning m.v. Ved trafikuheld vil der være en overhængende forureningsrisiko ved udslip fra de forulykkede køretøjer. Specielt hvis der er tale om uheld med tankbiler og lignende er risikoen for forurening overhængende. Det er derfor vigtigt, at vejanlæg gennem indvindingsoplandet udføres med særligt henblik på at undgå forurening. Følgende hovedpunkter kan fremhæves:

- veje gennem indvindingsoplandet begrænses, særligt større veje med meget og tung trafik
- vejanlæggene er udført med særligt hensyn til at forhindre ulykker
- afvandingsforholdene er udført, så vejvand opsamles og ledes bort udenfor indvindingsoplandet
- at eventuel nedsivning af vejvand ikke sker indenfor oplandet til vandværksboringer
- at eventuel nedsivning sker gennem bevoksede græsrabatter.

Indsats 3.5 Spildevand i kloakerede områder

Vedligeholdelsen af kloaksystemerne opprioriteres i indvindingsoplandet for at sikre mod udslip af spildevand i jorden.

Indsats 3.6 Nedsivning af spildevand

Nedsivnings spildevand tillades ikke indenfor 300 m fra boringer ved almene vandværker hvilket er praksis i henhold til vejledning om spildevandstilladelser. Nedsivning af husspildevand fra spredt beliggende ejendomme tillades indenfor indvindingsoplandet, dog med den skærpelse, at indenfor indvindingsoplandet skal der være mindst 2,5 m fra sivedræn til højeste grundvandstand for at sikre bedst mulig nedbrydning af forurenende stoffer.

Nedsivning af tagvand og overfladevand kan ligeledes tillades fra ejendomme i landområdet. Tagvand og overfladevand forekommer ofte i store mængder indenfor kort tid. For at optimere tilbageholdelsen og nedbrydningen af forurenende stoffer fra tagfladerne, anbefales det derfor, at tagvand nedsives via jordoverfladen gennem en bevokset flade frem for via nedgravede faskiner. Nedsivning af store vandmængder via nedgravede faskiner giver ringe mulighed for rensning og tilbageholdelse af forurenende stoffer.

Nedsivning af andet end husspildevand og tagvand/overfladevand tillades normalt ikke.

Indsats 3.7 Jordvarmeanlæg

Jordvarmeanlæg / køleanlæg med horisontale slanger, skrå eller lodrette boringer skal benytte IPA-sprit (ethanol denatureret med 10 % isopropanol), Ifølge Jordvarmebekendtgørelsen må horisontale anlæg ikke etableres indenfor 50-m zonen og anlæg med skrå eller lodrette boringer ikke indenfor 300-m zonen omkring almene vandværkers boringer.

Varme- eller køleanlæg baseret på lodrette eller skrå boringer indenfor indvindingsoplandet til Almind Hede vandværk tillades kun, hvis vandindtag kan ske fra øvre grundvandsressourcer i området og det kan godtgøres, at anlægget ikke kan påvirke udnyttelige drikkevandsressourcer.

Indsats 3.8 Slam fra spildevandsanlæg og andre affaldsprodukter

Anvendelse af spildevandsslam og andre affaldsprodukter (TASP, Fertigro m.fl) fra institutioner og virksomheder, herunder biologisk behandlet affald, processpildevand, i det omfang affaldet påtænkes anvendt til jordbrugsformål reguleres af bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål (Slambekendtgørelsen). Anvendelse af spildevandsslam må ikke ske på en sådan måde og på sådanne arealer, at der ved tøbrud og regnskyl opstår fare for afstrømning til søer, vandløb eller dræn, og må ikke give anledning til forurening af grundvandet, væsentlige gener eller uhygiejniske forhold. Overtrædelse heraf er strafbelagt.

Kommunalbestyrelsen kan som tilsynsmyndighed meddele påbud om afhjælpende foranstaltninger, hvis anvendelsen af spildevandsslammet

giver eller kan give anledning til ikke uvæsentlige gener eller forurening, og kan nedlægge forbud mod anvendelse af spildevandsslam til jordbrugsformål, såfremt anvendelsen medfører forurening eller risiko herfor, i henhold til slambekendtgørelsens bestemmelser. Kommunalbestyrelsen kan fastsætte retningslinjer i indsatsplanen for behandlingen af sager om udspredning af spildevandsslam, men kommunalbestyrelsen kan ikke nedlægge et generelt forbud gennem indsatsplanen.

Indsats 3.9 Sløjfning af ubenyttede boringer og brønde

Ubenyttede boringer og brønde kan være en direkte vej for overfladevand og forurening ned i grundvandsmagasinerne. I henhold til brøndborerbekendtgørelsen, kan kommunen påbyde sløjfning af ubenyttede boringer og brønde. Det er Viborg Kommunes normale praksis at i det omfang kommunen bliver bekendt med ubenyttede boringer eller brønde, påbydes de sløjfet efter lovens bestemmelser. Udgifterne til sløjfningen hviler på ejeren af den pågældende brønd/boring.

Din Kommentar

4. Indsatser til bevarelse af ressourcen

Indsats 4.1 Maksimal indvinding af grundvand

Grundvandsressourcerne i området Viborg Syd vurderes aktuelt kun at være moderat udnyttet. Der er ikke aktuelt behov for at sætte særlige begrænsninger på muligheden for at opnå tilladelser til vandindvinding i området.

Ansøgninger om indvinding af grundvand i området behandles i øvrigt efter retningslinjerne i Viborg Kommunes vandforsyningsplan og gældende vandplaner.

Det skal bemærkes, at vandplanerne kan stille restriktioner for indvindingen af grundvand eller overfladevand end hvad der er anført her i indsatsplanen.