

Aalborg Kommune

Nye Vejanlæg i Aalborg Syd, VVM/MV - Grundvand

Teknisk notat

COWI A/S

Cimbrergaarden
Thulebakken 34
9000 Aalborg

Telefon 99 36 77 00
Telefax 99 36 77 01
www.cowi.dk

Indholdsfortegnelse

1	Metode og data	1
2	Vandindvinding og grundvand	1
3	Vurdering af forslaget i anlægsfasen	2
4	Vurdering af forslaget i driftfasen	2
5	Forslag til afværgeforanstaltninger	3

1 Metode og data

Skitseprojektet for nyt vejanlæg i Aalborg Syd består overordnet set af et ændret tilslutningsanlæg ved motorvejen samt de nye vejanlæg; Egnspanvej, Ny Dallvej samt motorvejsindføring til City Syd.

I området for de nye vejanlæg findes drikkevandsinteresser. Interesserne består dels af udlagte områder til beskyttelse af grundvandet og vandværker, som har konkret vandindvindingsinteresser i området.

I Regionplanen er der udlagt områder med drikkevandsinteresse og særlige drikkevandsinteresser, hvor grundvandet skal beskyttes med forurening. Der findes desuden en række vandværker syd og øst for de planlagte vejanlæg, hvor der indvindes grundvand som grundlag for drikkevandforsyningen i Aalborg Kommune. Aalborg Vandforsynings har store væsentlige kildepladser ved Kongshøj og Brunsted-Engkilde. Desuden findes det mindre Dall Villaby Vandværk, som er beliggende ved motorvej E45.

Det planlagte vejanlæg er på bilag 1 vist sammen med kildepladserne og områderne med grundvandsbeskyttelse.

2 Vandindvinding og grundvand

De planlagte vejanlæg inkl. Egnspanvej, Ny Dallvej og motorvejsindføringen til City Syd er sammenholdt med udlagte drikkevandsområder på bilag 1. Det fremgår af bilaget, at vejanlæggene stort set udelukkende er beliggende i områder med særlige drikkevandsinteresser og område med drikkevandsinteresser.

Dokumentnr. P-69226-F-2
Version 0
Udgivelsesdato Marts 2009

Udarbejdet JJC
Kontrolleret NPA
Godkendt OWJ

Den sydlige del af motorvejanlægget er beliggende i et område med særlige drikkevandsområde, og Egnspanvej følger i en del af sit forløb i Indkilledalen grænsen mellem et område med særlige drikkevandsinteresser og område med drikkevandsinteresser. Den sydlige del af motorvejsindføringen til City Syd er ligeledes beliggende i et område med drikkevandsinteresser tæt ved grænsen til et område med særlige drikkevandsinteresser

Syd for motorvejsanlægget og Indkildevej findes en række vandværker med kildepladepladser. En væsentlig del af drikkevandet til Aalborg indvindes af Aalborg Vandforsyning (AKV) på de store kildepladser ved Kongshøj og Brunsted-Engkilde. Der findes desuden de to mindre private vandværker; Visse Vandværk og Dall Villaby Vandværk. Indvindingsoplandene til vandværkerne fremgår af bilag 1. Indvindingsoplandene er i høj grad sammenfaldene med området, som er udlagt til særlig drikkevandsinteresse.

Aalborg Vandforsyning har gennemført undersøgelser omkring Brunsted-Engkilde kildeplads som indikerer, at indvindingsoplandet ikke er begrænset til syd for Indkilledalen, men strækker sig ud under Indkilledalen mod Gug og Sønder Tranders.

Samlet vurderes det, at størstedelen af de planlagte vejanlæg er beliggende i områder, som bør beskyttes mod forurening af grundvandet i forbindelse med både anlægsfasen og driftfasen.

3 Vurdering af forslaget i anlægsfasen

I anlægsfasen kan der være risiko for forurening af grundvandet i forbindelse med spild af olie- og opløsningsprodukter. Spild kan forekomme fra utætte olietanke, som bruges som midlertidige oplag i anlægsfasen. Der er desuden risiko for forurening af grundvandet med olieprodukter ved uheld med entreprenørmaskiner mv.

Vejanlæggene skal i store dele af projektområdet etableres i lavtliggende områder, hvor der træffes organiskholdige postglaciale aflejringer. Udskiftning af organiskholdige aflejringer med anlæg af sand kan medføre dræning omkring vejanlæggene med risiko for oxidering af pyrit og heraf følgende nedsivning af arsen og nikkel til grundvandet.

4 Vurdering af forslaget i driftfasen

I driftfasen er der risiko for forurening af grundvandet ved infiltration af vejvand samt ved uheld, hvor kemikalier mv. spildes ved vejanlæggene.

Vejvand indeholder olieprodukter og vejsalt, som i driftfasen infiltrerer grundvandet fra grøfter og nedsivningsbassiner.

Ved uheld på vejanlæggene kan der ske spild af olieprodukter, kemikalier, gylle mv. som får adgang til at infiltrerer til grundvandet via drænledninger og -grøfter samt nedsivningsbassiner.

5 Forslag til afværgeforanstaltninger

Med henblik på at forhindre, at der i anlægsfasen sker uheld med spild af olie væskeformige kemikalier skal midlertidige oplag af sådanne produkter være placeret på spildbakker, som kan rumme tankenes samlede volumen. Tankenes påfyldningsstudser skal være placeret inden for spildbakken.

Der skal desuden udarbejdes en instruks med telefonliste med forholdsregler ved spild af olie og kemikalier. Instruksen skal være bekendt for alle som håndterer olie og kemikalier samt entreprenørmaskiner.

I forbindelse med projekteringen af vejanlæggene skal der tages hensyn til, at dræning af pyritholdige aflejringer samt nedsivning i grøfter og bassiner ikke udgør en risiko for forurening af områder med særlig drikkevandsinteresse samt vandværkernes kildepladser.

Anlægsarbejde inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplandene til kildepladserne bør ikke ske således, at der er risiko for dræning af pyritholdige aflejringer. Ligeledes bør der ikke etableres nedsivningsbassiner inden for indvindingsoplandene.

Der skal i forbindelse med projektering af Egnspanvej tages hensyn til at dræning af pyritholdige aflejringer ud for Brunsted-Engkilde kildepladserne minimeres på en strækning på 2 km øst for krydsningen mellem Egnspanvej og jernbanesporet. Der bør ikke etableres nedsivningsbassiner og forsinkelsesbassiner for vejvand uden tæt bund inden for samme strækning ud for Brunsted-Engkilde kildepladserne.