

Nytt kurs-tillfälle!

Dagvatten och skyfall i detaljplanering

Från dagvattenutredning till genomförande och drift av hållbara dagvattenlösningar

På denna kurs deltar du digitalt på distans

UR KURSPROGRAMMET

- Genomgång av lagstiftningen som reglerar dagvattenfrågor vid planering och exploatering
- Vad är en miljökvalitetsnorm för vatten? Hur påverkar detta dagvattenhanteringen i fysisk planering och detaljplanearbetet?
- Lagliga och lämpliga planbestämmelser för att hantera dagvattenfrågor i plankartan
- Hur löser vi frågan om rening av dagvatten och hantering av skyfall i detaljplanen och vid plangenomförandet? *Några praktiska exempel och rättsfall för vägledning*
- Dagvattenutredning vid detaljplanering – vad bör utredningen innehålla för att bli ett bra beslutsunderlag?
- Välfungerande öppna gröna dagvattenlösningar – hur ska de dimensioneras, anläggas och förvaltas?
- Hur arbeta i detaljplaneskedet för att klimatanpassa bebyggelse utifrån risker för skyfall och översvämningar?
- Effektivt samarbete kring dagvatten- och skyfallsfrågor i detaljplaneprocessen – så att vi bygger robusta anläggningar som är enkla att drifta

FÖRELÄSARE



Jonas Christensen
Jurist
Ekolagen Miljöjuridik AB



Gunnar Lunnergård
Plan- och exploateringschef
Vaxholms stad



Hannes Öckerman
Civilingenjör inom miljö- och vattenteknik
WRS



Johanna Alexson Ahlberg
Hydraulisk modellör och utredare skyfall,
SWECO



Axel André
Dagvatteningenjör
Nacka kommun



Gabriella Lund
Dagvatteningenjör
Nacka kommun

Studia

www.studia.se

Dagvatten och skyfall i detaljplanering

Från dagvattenutredning till genomförande och drift av hållbara dagvattenlösningar

På denna kurs deltar du digitalt på distans

I alla detaljplaner som tas fram idag behöver vi planera för ökade vattenflöden och för att uppnå god vattenstatus i recipienten. Det ställer nya krav på kunskap om både juridik och teknik för att rätt anpassade dagvattenlösningar ska komma på plats, som både kan fördröja och rena dagvattnet. Under denna kurs ökar du din kunskap om hur du kan arbeta för att lösa dagvattenfrågan i detaljplaneprocesser, så att dagvattenlösningarna verkligen genomförs i exploateringsprojektet och även att driften av dagvattenanläggningarna säkerställs.

Dagvattenhanteringen är en svår fråga att hantera i de flesta detaljplaneprocesser, eftersom den ökade mängden rinnande vatten påverkar såväl planområdet som omgivningen och recipienten. Finns inte dagvattenlösningar på plats som är rätt dimensionerade, riskerar fastigheter att översvämmas och vattenkvaliteten att försämras i recipienten. Dagvatten innehåller alltid föroreningar, och det ställs nu högre krav kring fördröjning och rening av dagvattnet vid exploatering, på grund av ökade flöden och skärpta vattenkvalitetsmål.

Det är många olika lagar som styr dagvattenhanteringen vid detaljplanering i syfte att undvika översvämningar och att klara miljökvalitetsnormer. Ansvarsfördelningen mellan VA-huvudmannen och kommunen behöver även klargöras. Vem har ansvaret för att ta hand om dagvattnet? På vilket sätt och var ska dagvattnet omhändertas? Hur kan man reglera dagvattenfrågor i plankartan och skapa utrymme för dagvattenlösningarna? Och inte minst, hur kan man arbeta i kommunen för att säkerställa att dagvattenlösningarna som föreslås i dagvattenutredningen även blir verklighet i projektering och byggprojekt? Dessa är några av frågeställningarna som vi behandlar under kursen.

Ur kursinnehållet:

- ✔ Genomgång av lagstiftningen som reglerar dagvattenfrågor vid planering och exploatering
- ✔ Vad är en miljökvalitetsnorm för vatten? Hur påverkar detta dagvattenhanteringen i fysisk planering och detaljplanearbetet?
- ✔ Lagliga och lämpliga planbestämmelser för att hantera dagvattenfrågor i plankartan
- ✔ Hur löser vi frågan om rening av dagvatten och hantering av skyfall i detaljplanen och vid plangenomförandet? *Några praktiska exempel och rättsfall för vägledning*
- ✔ Dagvattenutredning vid detaljplanering – vad bör utredningen innehålla för att bli ett bra beslutsunderlag?
- ✔ Välfungerande öppna gröna dagvattenlösningar – hur ska de dimensioneras, anläggas och förvaltas?
- ✔ Hur arbeta i detaljplaneskedet för att klimatanpassa bebyggelse utifrån risker för skyfall och översvämningar?
- ✔ Effektivt samarbete kring dagvatten- och skyfallsfrågor i detaljplaneprocessen – så att vi bygger robusta anläggningar som är enkla att drifta

Efter kursen har du ökat din kunskap om hur du kan arbeta för att lösa frågan om dagvatten i detaljplaneprocesser, så att fastigheter inte riskerar att översvämmas och vattendragen inte belastas av exploateringen.

Varmt välkommen till kursen!

Malin Ek Lara
Studia



Sagt om kursen av tidigare deltagare:

"Mycket intressant och lärorik kurs."

"Bra föreläsare och innehåll!"

"Bra spann, från lagstiftning till utförande."

"Jag fick svar på flera frågor jag haft"

Målgrupp

Kursen vänder sig till dig som arbetar med hantering av dagvattenfrågor vid detaljplanering, som till exempel VA-ingenjör, utredningsingenjör, projektingenjör/projektledare, planarkitekt, klimatanpassnings- eller miljöstrateg. Även andra som arbetar inom kommunen, på länsstyrelsen eller som konsult är välkomna till kursen.

Studia

www.studia.se

Program dag 1

Från 08.00 **Digital registrering**

09.00 **Studias introduktion till kursen**

09.10 **Vilka författningar styr dagvatten-hanteringen? Den dagvattenjuridiska kartan**

Under detta introducerande pass ges en överblick av de viktigaste författningarna som styr dagvattenhanteringen i samhället, i syfte att undvika översvämningar och att klara miljökvalitetsnormerna.

- Hur ser ansvarsfördelningen ut mellan kommunen och VA-huvudmannen kring dagvattenfrågorna? Att skilja på ansvaret för preventiva åtgärder och reparativa åtgärder
- Dagvattenrättsliga grunderna i plan- och bygglagen, lagen om allmänna vattentjänster, lagen om skydd mot olyckor samt miljöbalken – hur ser kopplingen ut mellan de olika författningarna?
- Var börjar och slutar kommunens dagvattenansvar enligt LAV, PBL och LSO?
- Vad är en miljökvalitetsnorm för vatten? Hur påverkar detta dagvattenhanteringen i fysisk planering och detaljplanearbetet?
- Hur bör dagvattenfrågor hanteras utifrån gällande lagstiftning vid fysisk planering – från översiktsplanering till detaljplanering och genomförande?
- Hur granskar Länsstyrelsen detaljplanen med fokus på miljökvalitetsnormer för vatten och översvämningsrisker?
- När har Länsstyrelsen rätt att upphäva detaljplanen?
- När översvämningen har inträffat, vem kan då få bära ansvaret?

Vi bryter för en paus under passet ca. 10.00-10.15.

Jonas Christensen, jurist, ***Ekologen Miljöjuridik AB***

12.00 **Lunch**

13.00 **Vad kan man egentligen reglera i detaljplan? Lagliga och lämpliga planbestämmelser för att hantera dagvattenfrågor i plankartan**

En detaljplan är rättsligt bindande och ska i först hand styra exploateringen, inte hur man senare ska leva och verka i planområdet. Det är endast plankartan och planbestämmelserna som är rättsligt bindande. Trots att man endast kan skriva sådana planbestämmelser som har stöd i 4 kap. PBL finns det i många redan antagna detaljplaner en hel mängd med olagliga planbestämmelser.

Under detta pass går Jonas Christensen igenom vilka ramar PBL ger för att skriva dagvattenrelaterade planbestämmelser, vars syfte kan vara att klara MKN och/eller att klimatanpassa detaljplanen.

Jonas Christensen, jurist, ***Ekologen Miljöjuridik AB***

14.10 **Eftermiddagsfika**

14.30 **Hur löser vi frågan om rening av dagvatten och hantering av skyfall i detaljplanen och vid plangenomförandet?** ***Några praktiska exempel och rättsfall för vägledning***

- Hur kan vi konkret lösa frågan om rening av dagvatten i detaljplanen? Hur kan vi ställa krav på rening av dagvatten? Hur använder vi plankartan och planbeskrivningen för att redovisa detta?
- Hur kan vi konkret lösa frågan om klimatrisker, så som skyfall, i detaljplanen? Hur och vilka krav kan vi ställa krav på klimatanpassning för skyfall i detaljplanen? Hur använder vi plankartan och planbeskrivningen för att redovisa detta?
- Hur kan skyfallsfrågan hanteras i genomförandeskedet om den missats i detaljplaneskedet?
- Uppföljning vid plangenomförandet – hur fördelas ansvaret när planen vinner laga kraft för genomförandet av dagvattenanläggningar? Hur följer vi upp genomförandet av dagvattenlösningar placerade på kvartersmark?
- Hur säkerställer vi planbestämmelsernas genomförbarhet?
- Hur säkerställer vi skyfallsvägar genom servitut/avtal/3D-fastighetsbildning av allmän plats med mera?

Gunnar Lunnergård, plan- och exploateringschef, ***Vaxholms stad***

16.00 **Första kursdagen avslutas**

Program dag 2

09.00 **Dagvattenutredning vid detaljplanering – vad bör utredningen innehålla för att bli ett bra beslutsunderlag?**

- Vad bör finnas med i en dagvattenutredning? Hur omfattande ska den vara? Vanliga fel och brister vid beställning av dagvattenutredning
- Vad behöver kommunen ge för underlag vid upphandling av dagvattenutredning?
- Hur utreder vi dagvattnets väg genom planområdet, ytavrinning och delavrinningsområden?
- Hur påverkar markens geologi förutsättningarna för en hållbar dagvattenhantering?
- Hur utreder vi och tar hänsyn till recipienternas miljökvalitetsnormer, ekologiska och kemiska status? Hur omsätter vi MKN till åtgärdsnivåer eller riktlinjer för dagvatten?
- Hur vet vi vilken föroreningsbelastning som en plan ger upphov till? Vilka modeller finns för att uppskatta detta? Vad är deras för- och nackdelar?
- Hur utreder vi vilket dagvattenflöde planområdet ger upphov till och vilket fördröjningsbehov och magasinering som krävs?
- Hur karterar vi risker för översvämning, skyfall och kritiska lågpunkter?
- Förslag på checklista för att få till en bra dagvattenutredning

Hannes Öckerman, Civilingenjör inom miljö- och vattenteknik, ***WRS***

10.00 **Förmiddagsfika**

10.20 **Hur ser olika öppna gröna dagvattenlösningar ut? Hur ska de dimensioneras, anläggas och förvaltas?**

- Vilka är de vanligaste dagvattenlösningarna som används idag och hur fungerar de?
- Hur väljer du rätt dagvattenlösning utifrån behov av ytor, fördröjning, rening eller skyfall?
- Hur bör du utforma och dimensionera anläggningarna?
- Metoder för rening och fördröjning av dagvatten – hur fungerar de? Till exempel permeabla ytor, gröna tak, regnbäddar, svackdiken och infiltrationsstråk, dammar och våtmarker
- Vilka processer är viktiga för att få en bra avskiljning av näringsämnen som kväve och fosfor? Av tungmetaller?
- Hur ser drift och skötsel ut för de olika anläggningarna?
- Samutnyttjande av gaturummet – hur kan man skapa multifunktionalitet och andra värden med dagvattenanläggningar?
- Hur planerar vi för skyfall? Hur skapar vi ytor för skyfallshantering och säkra avledningsvägar för att undvika skador på infrastruktur och samhällsviktiga funktioner?

Hannes Öckerman, Civilingenjör inom miljö- och vattenteknik, ***WRS***

12.00 **Lunch**

13.00 **Hur arbeta i detaljplaneskedet för att klimatanpassa bebyggelse utifrån risker för skyfall och översvämningar?**

- Strategisk planering och styrdokument – kommunens organisation och verktyg för ett systematiskt arbete med skyfallsrisker i nuvarande och framtida klimat
- Vad finns det för olika lösningar för att hantera dagvatten vid kraftiga och extrema regn?
- Hur identifierar vi lågpunkter och kritiska områden samt säkerställer lämpliga skyfallsstråk i detaljplanen?
- Praktiska exempel på detaljplaner – var får vattnet ta plats? Hur pekar vi ut ytor i plankartan för detta? Hur arbetar vi med lösningar på frimärksplaner?
- Vanliga problem i detaljplaneskedet för att få hållbara skyfallslösningar på plats – hur kommer vi vidare?
- Hur kan man arbeta med mångfunktionalitet i hanteringen av skyfall för att öka hållbarheten i samband med utveckling i befintlig miljö?

Johanna Alexson Ahlberg, hydraulisk modellör och utredare skyfall, ***SWECO***

14.20 **Eftermiddagsfika**

14.40 **Effektivt samarbete kring dagvatten- och skyfallsfrågor i detaljplaneprocessen – så att vi bygger robusta anläggningar som är enkla att drifta** ***– Erfarenheter från Nacka kommun***

- Styrdokument i detaljplanearbetet som säkerställer genomförandet – hur skapa en systematik så allt inte görs om från grunden varje gång?
  - Dagvattenstrategi
  - Anvisningar
  - Vattenplan
  - Checklista vid bygglov
- Hur arbeta i detaljplaneskedet för att säkerställa genomförandet av robusta dagvattenanläggningar?
  - Exempel från genomförda projekt och våra lärdomar
- Gemensamma dagvatten- och skyfallslösningar – hur arbetar vi för att skapa plats för vattnet och använda det som en resurs i stadsmiljön?
  - Exempel från genomförda projekt
- Hur gör man en tydlig kostnadsfördelning mellan VA-kollektivet och skattekollektivet vid gemensamma lösningar?
- Hur fördelas ansvaret för dagvatten- och skyfallsanläggningar mellan kommun, fastighetsägare och VA-huvudman? Tankar i det pågående arbetet

Axel André, dagvatteningenjör, ***Nacka kommun***

Gabriella Lund, dagvatteningenjör, ***Nacka kommun***

16.00 **Kursen avslutas**

Föreläsare:



Jonas Christensen, Jurist, ***Ekolagen Miljöjuridik AB***

Jonas är jurist och har bred kompetens inom framför allt miljörätt, plan- och byggrätt, VA-juridik och livsmedelsjuridik. Han har sedan många år utbildat i miljörätt, förvaltningsrätt och livsmedelsrätt på Uppsala universitet och på Sveriges lantbruksuniversitet. Jonas fortbildar ofta även yrkesverksamma i kommunen samt bistår tillsyns- och kontrollmyndigheter vid olika frågor och ger juridiskt stöd. Han har tidigare även arbetat på ett kommunalt miljökontor.



Gunnar Lunnergård, Plan- och exploateringschef, ***Vaxholms stad***

Gunnar arbetar som plan- och exploateringschef i Vaxholms stad. Han hade tidigare rollen som sakansvarig planarkitekt i kommunen, med ett särskilt ansvar för rättstillämpning i plan- och bygglovsfrågor. Gunnar har bland annat handlagt den uppmärksammade detaljplanen för Norrberget på Vaxön och arbetat med planprogrammet för Högsätra på Lidingö. År 2021 deltog han som sakkunnig i en referensgrupp för bygglovsutredningen. Gunnar har arbetat som planarkitekt i flera olika kommuner med allt från fastighetsplaner till bevarandeplaner och större stadbyggnadsprojekt. Gunnar är utbildad civilingenjör i samhällsbyggnad, KTH.



Hannes Öckerman, Civilingenjör inom miljö- och vattenteknik, ***WRS***

Hannes Öckerman är civilingenjör inom miljö- och vattenteknik och arbetar med naturnära reningstekniker för lak- och dagvatten, och han medverkar även inom arbetet med åtgärdsprogram och restaurering av sjöar och vattendrag. Hannes har bred erfarenhet från arbete med dagvattenutredningar, projektering och utformning av dagvattenanläggningar, samt framtagande av strategier och vägledningar, bland annat Stockholm stads dagvattenstrategi. Hannes arbetar även med provtagning av dagvatten, beräkningsmodeller och dimensionering.



Johanna Alexson Ahlberg, Hydraulisk modellör och utredare skyfall, ***SWECO***

Johanna arbetar med hydraulisk modellering med fokus på vattenrelaterade utmaningar i urban miljö. Hon har flerårig erfarenhet av analyser kopplade till skyfall och klimatanpassning, och har arbetat i projekt på olika skalor – från övergripande regionala studier till mer detaljerade analyser i samband med planering och utveckling. I sitt arbete har hon ett särskilt fokus på att förstå, bedöma och förebygga översvämningsrisker.



Axel André, Dagvatteningenjör, ***Nacka kommun***

Axel André är civilingenjör i miljö- och vattenteknik och han har åtta års erfarenhet som dagvatteningenjör, både som konsult och från den kommunala sidan. Axel arbetar på Nacka kommun som dagvatteningenjör med fokus på dagvatten och skyfall i stadsutvecklingsprojekt och med utveckling, projektering och implementering av dagvatten-och skyfallsåtgärder på allmän plats. Axel har tidigare erfarenhet som föreläsare på Uppsala universitet, Nackademin och för olika kommuner.



Gabriella Lund, Dagvatteningenjör, ***Nacka kommun***

Gabriella Lund är civilingenjör i miljö- och vattenteknik och hon har nio års erfarenhet som dagvatteningenjör, både från konsultsidan så väl som från olika kommuner och VA-bolag. Hon arbetar på Nacka kommun som dagvatteningenjör med fokus på dagvatten och skyfall i stadsutvecklingsprojekt och med utveckling, projektering och implementering av dagvatten-och skyfallsåtgärder på allmän plats. Gabriella har tidigare erfarenhet som föreläsare från olika konferenser och utbildningar.

Studia

www.studia.se

Dagvatten och skyfall i detaljplanering

PLATS
Digitalt på distans via Zoom.

PRIS
Digitalt deltagande: 10 990 kronor exklusive moms. Priset gäller deltagande för en person. I priset ingår kursens dokumentation i digitalt format.

Sändningen kommer inte att spelas in och får inte heller spelas in av deltagarna.

För våra avbokningsregler, allmänna villkor och integritetspolicy se www.studia.se.

BOKA DIN PLATS

www.studia.se

08-650 09 29

bokning@studia.se

Studia AB
Box 550
101 30 Stockholm



Studia AB
Box 550
101 30 Stockholm

Telefon: 08-650 09 29
E-post: info@studia.se
Hemsida: www.studia.se

Studia

www.studia.se

1031.014