



NORRA TYRESÖ CENTRUM

Dagvatten och VA


BILAGA 4

Krav enligt BREEAM Communities

Bilaga 4

2016-02-26

Upprättad av: Anders Rydberg

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

NORRA TYRESÖ CENTRUM


Dagvatten och VA

BILAGA 4

Krav enligt BREEAM Communities

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	3
BAKGRUND OCH SYFTE	4
BESKRIVNING AV DE AKTUELLA KRITERIERNA	5
Kriterie SE 03 - Översvämningsriskbedömning (Flood risk assessment)	5
Syfte 5	
Bedömningskriterier	5
Utredningsbehov	6
Utredning och resultat	6
Bedömning	9
Kriterie RE03 - VA-plan med vattenstrategi (Water strategy)	10
Syfte 10	
Bedömningskriterier	10
Utredning och resultat	11
Bedömning	13
Kriterie SE13 - Hantering av översvämningsrisk / övergripande dagvattenplan (Flood risk management)	14
Syfte 14	
Bedömningskriterier	14
Utredning och resultat	15
Bedömning	16
Kriterie LE03 - Skyddsåtgärder mot förorening av vatten (Water pollution)	17
Syfte 17	
Bedömningskriterier	17
Utredning och resultat	18
Bedömning	20

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

SAMMANFATTNING

Avsikten är att planeringen av Norra Tyresö Centrum ska ske enligt intentionerna i certifieringssystemet BREEAM Communities. Denna utredning syftar till att genomföra de utredningar som krävs enligt BREEAM Communities samt ge förslag på hur dagvatten och övriga VA-frågor ska lösas för att uppfylla de aspekter som under beta-testningen bedömts rimliga att uppnå. Av de totalt 40 olika aspekterna som ingår i BREEAM Community har följande fyra aspekter studerats.

- **Översvämningsriskbedömning** (SE03 Flood risk assessment)
- **VA-plan med vattenstrategi** (RE03 Water strategy)
- **Hantering av översvämningsrisk/Övergripande dagvattenplan** (SE13 Flood risk management)
- **Skyddsåtgärder mot förorening av vatten** (LE03 Water pollution)

I tidigare arbete med Kvalitetsprogrammet för NTC har bedömning gjorts avseende vilka poäng som är rimliga att uppnå. I denna utredning redovisas en mer ingående bedömning av förutsättningarna att uppnå dessa poäng och vilka åtgärder som är nödvändiga för att detta ska vara möjligt. Tabellen nedan visar antalet poäng som tidigare bedömts realistiska att uppnå tillsammans med den nya bedömningen.


	Bedömd poäng, Kvalitetsprogram 2014	Bedömd poäng 2015
Översvämningsriskbedömning (SE03 Flood risk assessment)	1	-
VA-plan med vattenstrategi (RE03 Water strategy)	1	1
Hantering av översvämnings- risk/Övergripande dagvattenplan (SE13 Flood risk management)	2	1
Skyddsåtgärder mot förorening av vatten (LE03 Water pollution)	2	2
Summa	6 poäng	4 poäng

Tabell 2 Sammanställning över poäng som bedöms kunna erhållas för de studerade aspekterna i BREEAM Communities..

Kravet som gäller Översvämningsriskbedömning (SE 03) beror på hur man väljer att planera för de delar av Norra Tyresö Centrum som är riskutsatt vid översvämnning. Det krävs omfattande skyddsåtgärder eller en omarbetning av planen för att uppfylla kriteriet för en poäng. Det obligatoriska kravet är uppfyllt i och med att förutsättningarna har utretts.

Det bedöms även svårt att uppnå två poäng för aspekten SE13, Hantering av översvämningsrisk/Övergripande dagvattenplan (Flood risk management). För att uppnå en poäng ska maxflödena från området inte öka mot dagens flöden med hänsyn tagen till förväntad klimatpåverkan. Detta bedöms vara möjligt med föreslagna åtgärder.

För att uppnå två poäng ska även den totalt avrunna dagvattenvolymen inte öka vid långvarig (6-timmarsregn med 100 års återkomsttid) nederbörd. Detta krav uppfylls inte, och för att uppfylla kravet skulle en betydande infiltration krävas alternativt ännu kraftigare flödesfördröjande åtgärder. Dessa fördröjningsåtgärder skulle kräva ungefär dubbelt så stora fördröjningsvolymen som i föreliggande förslag, vilket inte bedömts vara realistiskt.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

BAKGRUND OCH SYFTE


Tyresö kommun planerar för utvecklingen av Norra Tyresö Centrum. Ett planprogram fastställdes 2007, och har därefter fördjupats genom ett kvalitetsprogram (2014) som syftar till att underlätta arbetet med kommande detaljplaner. Under arbetet med kvalitetsprogrammet har kommunen deltagit i SGBC:s (Sweden Green Building Council) arbete med att utreda förutsättningarna att arbeta med Hållbarhetscertifiering av stadsdelar (HCS) som ett verktyg för att uppnå en högre grad av hållbarhet i stadsplaneringen. I HCS-arbetet har man arbetat med utgångspunkt från certifieringssystemet BREEAM Communities, och utfört en sk beta-testning och därefter rapporterat sina erfarenheter till SGBC. Tillsammans med ett antal andra beta-testade stadsbyggnadsprojekt ligger dessa erfarenheter till grund för beslut om att utveckla ett svenskt HCS.

Detaljplaneringen för Norra Tyresö Centrum Etapp har 1 påbörjats. Avsikten är att i den fortsatta planeringen arbeta vidare i BREEAM Communities anda. Denna utredning syftar till att genomföra de utredningar som krävs enligt BREEAM Communities samt ge förslag på hur dagvatten och övriga VA-frågor ska lösas för att uppfylla de aspekter som under beta-testningen bedömts rimliga att uppnå. Av de totalt 40 olika aspekterna som ingår i BREEAM Community är följande fyra aspekter aktuella.

- **Översvämningsriskbedömning** (SE03 Flood risk assessment)
- **VA-plan med vattenstrategi** (RE03 Water strategy)
- **Hantering av översvämningsrisk/Övergripande dagvattenplan** (SE13 Flood risk management)
- **Skyddsåtgärder mot förorening av vatten** (LE03 Water pollution)

I denna bilaga redovisas aspekterna och tillhörande kriterier närmare, tillsammans med en beskrivning av de utredningar som genomförts för att kunna bedöma vilka åtgärder som är nödvändiga för att kunna uppfylla respektive kriterium.

En bedömning görs också av hur många poäng som bedöms möjliga att uppnå för respektive kriterium.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

BESKRIVNING AV DE AKTUELLA KRITERIERNA

Kriterie SE 03 - Översvämningsriskbedömning (Flood risk assessment)

Syfte

Säkerställa att översvämningsrisker beaktas, samt att nödvändiga riskreducerande åtgärder vidtas för projektområdet och omgivande områden.

Bedömningskriterier

Följande krävs för att påvisa uppfyllande:

Obligatoriskt (inga poäng)

1. En områdesspecifik översvämningsriskanalys genomförs enligt bästa kända metoder och planeringsrutiner och omfattar minst följande:

- risker för och konsekvenser av översvämnning från alla källor, inom området och från området till kringliggande områden, och hur riskerna ska hanteras
- ändrad översvämningsrisk på grund av klimatförändringar
- dialog med lämpliga tillsynsorgan
- kunskaper som finns inom närområdet om eventuella översvämningsrisker (inbegripet den lokala myndighetens strategiska översvämningsriskbedömning).

2. Den eller de översvämningszoner som berör projektet ska bestämmas enligt bästa kända metoder och planeringspolicy.


3. Ett åtagande görs om att i planeringsprocessen (masterplanen) ta med rekommendationerna från alla relevanta tillsynsorgan.

En poäng (zoner med medelhög eller hög översvämningsrisk)

4. Kriterierna 1 – 3 har uppfyllts.

5. Om medelhög eller hög risk för översvämnning föreligger från någon del av utvecklingsområdet (enligt bästa kända metoder och planeringspolicy) har utvecklingen av området utformats så att översvämningsrisken minimeras inom området och utanför detta enligt bästa kända metoder och planeringspolicy (planning policy) på följande sätt:

- utveckling undviks i de delar av utvecklingsområdet där det finns risk för översvämnning
- om detta inte är praktiskt möjligt förläggs viktig infrastruktur till de delar av området där översvämningsrisken är lägst
- i de delar där översvämningsrisken inte kan undvikas ska åtgärder vidtas för att försvara eller skydda utvecklingsområdet från översvämnning utan att samtidigt öka riskerna uppströms och nedströms om projektområdet
- alla kvarstående risker ska hanteras på lämpligt och säkert sätt och åtgärder för att öka byggnadskonstruktionernas motståndskraft ska vidtas och godkännas av respektive tillsynsorgan

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

- byggnadernas planerade marknivåer och tillfartsvägarna till byggnaderna och området ska designas (eller zonindelas) så att de ligger minst 600 mm högre än den dimensionerande högvattenytan i den översvämningszon där det bedömda utvecklingsområdet ligger.
- en nödåtgärdsplan ska upprättas för att användas vid eventuell översvämning.

Två poäng (zon med låg översvämningsrisk)

6. Kriterierna 1 – 3 har uppfyllts.

7. Om översvämningsriskanalysen visar att översvämningsrisken är låg för hela projektet (enligt bästa kända metoder och planeringspolicy). Obligatoriskt (inga poäng)

Under arbetet med Kvalitetsprogrammet har bedömning gjorts att det är realistiskt att med en hög ambitionsnivå kunna uppnå 1 poäng.

Utredningsbehov

Följande frågeställningar behöver utredas/analyseras:

- Samtliga källor som utgör risk för översvämning inom området identifiera.
- Områdesspecifik översvämningsriskanalys genomförs. Nuvarande förhållanden modelleras, och hänsyn tas till förväntad klimatpåverkan
- Områdets "översvämningszon" bestäms och redovisas på karta.
- Kontakt tas med berörda myndigheter (Länsstyrelsen, Boverket, MSB) om aktuella riktlinjer kring översvämningsfrågor i fysisk planering.
- Där det föreligger översvämningsrisker redovisas förslag på skyddsåtgärder, förändrad markanvändning, alternativt rekommendation att undvika viss bebyggelse.

Utredning och resultat

Källor till översvämning


I BREEAM Communities anges att sex olika källor till översvämning ska studeras:

- Bäcker och floder
- Kust eller flodmynning
- Grundvatten
- Avloppsledningar och vägdiken
- Ytvatten
- Infrastrukturfel

Bäcker och floder

Det är svårt att hitta en entydig definition på begreppet bäcker och floder. Tyresö centrum ligger dock inte i närheten av något naturligt vattendrag. Nedströms centrumområdet finns ett större öppet dike, men då detta huvudsakligen avleder urbant dagvatten och utgör en viktig del i dagvattensystemet bör det i första hand betraktas ett tekniskt system.

Riskbedömning: ingen risk för översvämning från bäcker eller floder.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Kust eller flodmykning.

Tyresö centrum ligger på nivån + 27 (RH 2000) eller högre och avståndet till havet (Kalvfjärden och Erstaviken) är långt. Översvämning från kust eller flodmykning föreligger ej.

Riskbedömning: ingen risk för översvämning från kust eller flodmykning.

Grundvatten.

Grundvattnets trycknivåer i områdets lågt liggande delar är relativt höga (+26 till +27 RH 2000). Jordarna i dessa delar utgörs dock av lera vilket begränsar risken att grundvatten orsakar översvämning. Området dräneras av de utbyggda ledningsnät som genomkorsar området, och situationer där grundvattnet skulle kunna stiga så högt att det orsakar översvämning kan inte förutses. Högt grundvatten kan dock bidra till att avledning av ytligt vatten försvåras.

Riskbedömning: ingen risk för översvämning från grundvatten. Risken för översvämning till följd av klimatförändringar bedöms som mycket liten.

Dagvattensystem, vägdiken och kombinerade ledningar

Tyresö centrum genomkorsas av en huvudledning för dagvatten som avleder dagvatten från bebyggda områden såväl uppströms som nedströms centrum. Systemets nuvarande kapacitet motsvarar ungefär ett 10-årsregn. Risk för översvämningar föreligger.

Riskbedömning: Risken för översvämning från dagvattensystem bedöms som hög.

Ytvatten

I samband med att dagvattensystemet är fullt utnyttjat, eller kapaciteten nedsatt, uppkommer risk för ytligt avrinnande vatten som kan orsaka översvämning inom området. En del av området är instängt.

Riskbedömning: Risken för översvämning från ytvatten bedöms som hög.

Infrastrukturfel


I nära anslutning till Tyresö centrum finns en huvudpumpstation för spillvatten samt huvudledningar för dricksvatten. Uppströms centrumområdet finns kommunens vattentorn. I händelse av att någon av dessa objekt drabbas av skada, haveri eller annat funktionsbortfall finns risk att det kan leda till översvämning inom centrumområdet. Risk för översvämning bedöms enbart föreligga om händelsen sammanfaller med en situation då dagvattensystemet är fullbelastat.

Riskbedömning: Risken för översvämning på grund av infrastrukturfel bedöms som låg.

Områdesspecifik översvänningsriskanalys och "översvänningszon"

Enligt sammanställningen ovan är det dagvatten/ytvatten som utgör de översvänningskällor som bedöms utgöra en risk som motsvara zon 3a – hög översvänningsrisk. Översvänningsrisken från övriga översvänningskällor bedöms vara låg –zon1.

Dagvattensystemet och dess funktion vid kraftig nederbörd (100-årsregnet) har studerats och översvänningsområdets utbredning har kartlagts. Modelleringsarbetet dokumenteras i separat PM. Bilaga 1-3.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Kontakt med berörda myndigheter (Länsstyrelsen, Boverket, MSB)

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har ett nationellt ansvar för implementeringen av EU översvämningsdirektiv i Sverige. Myndigheten fokuserar arbetet på översvämningsrisker kopplade till extrema vattennivåer i hav och större sjöar och större vattendrag. Detta arbete berör inte Norra Tyresö Centrum. MSB har även tagit initiativ till ett arbete som syftar till kartlägga behov och möjlig inriktning för kommande nationella riktlinjer för att förebygga och hantera konsekvenser av skyfall i urban miljö. Detta arbete har ännu inte mynnat i något förslag, och det är i nuläget därför oklart hur myndighetsansvar är fördelat i denna specifika fråga.

Boverket är nationell myndighet med uppsiktsansvar för plan- och byggnadsväsendet i landet, samt inom sitt verksamhetsområde verka för samordning av de statliga myndigheternas arbete med underlag för tillämpningen av plan- och bygglagen. Man har under senare år tagit fram ett flertal publikationer som visar hur klimatanpassning kan ske inom befintlig bebyggelse liksom vid planering av ny bebyggelse. Hittills har dock inga konkreta riktlinjer fastställts. Man avser genomföra en förstudie under hösten 2016 med fokus på klimatanpassning i fysisk planering.

Länsstyrelsen har i sin roll som prövnings- och tillsynsmyndighet enligt miljöbalken och granskning av detaljplaner enligt PBL upplevt behov av ett tydligt förhållnings-sätt och ändamålsenliga underlag för sitt arbete med dessa frågor. Detta har resulterat i att man 2015 fastställde rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs kusten med hänsyn till risken för översvämning, utöver det har en länsstäckande lågpunktsanalys för att identifiera områden där risken för översvämning behöver uppmärksammas. Någon form av kompletterande vägledning eller riktlinjer kring översvämning i samband med skyfall är under utarbetande under 2016.

I nuläget saknas således föreskrifter eller riktlinjer från svenska myndigheter avseende översvämning i den fysiska planeringen, med undantag för strandnära bebyggelse.

Förslag på skyddsåtgärder

Anpassning av markanvändning


I delar av Norra Tyresö Centrum finns en hög översvämningsrisk. Det har inte bedömts vara praktiskt möjligt att undvika bebyggelseutveckling i de mest utsatta delarna. Ingen samhällsviktig infrastruktur kan förläggas till dessa delar av området. Enligt de dokument som BREEAM hänvisar till (NPFF) ska inte verksamheter som klassas som samhällskritiska eller har hög eller måttligt hög sårbarhet placeras inom område med hög översvämningsrisk. Någon direkt svensk motsvarighet till klassning med hänsyn till översvämningsrisk finns inte.

Samhällsviktiga verksamheter som är **samhällskritiska**:

- Nödvändiga/kritiska transportvägar inklusive massevakueringsvägar.
- Nödvändiga/kritiska försörjningssystem
- Vindkraftverk
- Installationer/verksamheter som kräver tillstånd för farliga ämnen som kräver sjönära läge (ex vis hamnrelaterade verksamheter)

Samhällsviktiga verksamheter med mycket **hög sårbarhet**:

- Polisstationer, ambulansstationer, brandstationer och ledningscentraler inklusive installationer för som behöver vara funktionsdugliga vid översvämning.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

- Platser för fördelning av resurser vid katastrof (emergency dispersal points?)
- Bostäder i källarplan
- Husvagns- och husbilsparkeeringar för permanent boende.
- Installationer/verksamheter som kräver tillstånd för farliga ämnen.

Samhällsviktiga verksamheter med **måttlig sårbarhet**:

- Sjukhus
- Vårdinrättningar och särskilda boenden, fängelser mm
- Hotell, nattklubbar, festlokaler,
- Dagverksamheter som vårdcentraler, vårdinrättningar utbildningslokaler
- Avfallsdeponier och avfallshantering
- Campingplatser och korttidsuppställning av husvagnar och husbilar.

Samhällsviktiga verksamheter med **låg sårbarhet**:

- Polisstationer, ambulansstationer och brandstationer som inte behöver vara i funktion under översvämning.
- Byggnader med butiker, kontor och andra liknande verksamheter/tjänster.

Åtgärder som vidtas för att skydda området/bebyggelsen från översvämning får inte öka riskerna uppströms och nedströms om projektområdet. Föreslagna åtgärder innebär att översvämningsrisken i området minskar till ett framtida klimatkompenserat 20-årsregn. Nedströms området sker ingen märkbar ökning av översvämningsrisken.

Marknivåer och tillfartsvägar till byggnaderna och området behöver utformas så att de ligger minst 600 mm högre än den dimensionerande högvattenytan i den översvämningszon där det bedömda utvecklingsområdet ligger. Detta kräver särskild utformning av kvartersmarken och vägarna inom de riskutsatta delarna av Norra Tyresö Centrum.

Byggnadskonstruktioner utformas med hänsyn till översvämningsrisken.

En nödåtgärdsplan ska upprättas för att användas vid eventuell översvämning.

Minskad översvämningsrisk


Befintlig huvudledning för dagvatten har kapacitet att avleda ungefär ett 20-årsregn. Vid mer intensiv nederbörd finns risk för marköversvämning. Genom att ersätta ledningen med en öppen kanal på delsträckan genom Norra Tyresö Centrum kan kapacitetsförhållandena förbättras och ett framtida klimatanpassat 20-årsregn kan avledas utan marköversvämning.

Den marköversvämning som sker vid 100-årsregnet blir trots detta något större efter utbyggnad. Detta beror främst på att nya byggnader tvingar vattenmassorna att breda ut sig över andra ytor.

Bedömning

De obligatoriska kraven uppfylls.

För att erhålla en poäng krävs att bebyggelsen inom de översvämningsutsatta delarna anpassas till de krav som följer av BREEAM.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Kriterie RE03 - VA-plan med vattenstrategi (Water strategy)

Syfte

Säkerställa att utvecklingsområdet utformas så att vattenanvändningen minimeras, genom effektiva försörjningsmässiga åtgärder med full hänsyn taget till nuvarande och framtida vattentillgång i området.

Bedömningskriterier

Följande krävs för att påvisa uppfyllande:


Obligatoriskt (inga poäng)

1. Exploatören ska konsultera med vattenleverantören, kommunen och vederbörande tillsynsmyndighet (dvs. miljökontor och VA-huvudman, etc.) för att ställa upp övergripande mål för vattenförbrukningen inom området med hänsyn till:
 - nuvarande tillgång till och behov av vatten i området
 - framtida prognosticerad tillgång med hänsyn tagen till klimaförändringar
 - det prognosticerade vattenbehovet i området som följer av tillväxt och klimaförändringar.
2. En strategi ska utarbetas för att styra efterfrågan inom projektområdet så att ovanstående förbrukningsmål nås. Strategin ska omfatta:
 - åtgärder för att minimera den prognosticerade förbrukningen inom området och bibehålla dessa vid kommande ägarförändringar och underhåll av gemensamma anläggningar
 - alternativa utformningar för att minska vattenbehovet för park- och grönytor, annan förutsedd vattenanvändning och lokala uppsamlings-/lagringsmöjligheter inom området
 - mål för vattenanvändningen i bostäder och andra byggnader inom projektområdet.

En poäng

3. Kriterierna 1 och 2 är uppfyllda.
4. Ett åtagande ska finnas att genomdriva tillämpningen av de vattenförbrukningsmål som satts upp i vattenstrategin vid utformningen av byggnader inom området.
5. Ett åtagande ska finnas att utforma och specificera grönytor, planteringar och hårdgjorda ytor i enlighet med vattenstrategin.
6. Ansvarsförhållanden för drift och underhåll av VA-anläggningen vara klarlagda och åtaganden ska ha gjorts.

Under arbetet med Kvalitetsprogrammet har bedömning gjorts att det med en hög ambitionsnivå är realistiskt att kunna uppnå en poäng.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Utredningsbehov

Följande frågeställningar behöver utredas/analyseras:

Syftet med detta kriterium är att minimera vattenbehovet genom åtgärder som bidrar till en effektiv vattenanvändning.

- Områdets framtida vattenbehov beräknas enligt vedertagna metoder.
- Bedömning av om/hur behovet kan ändras som en följd av klimatförändringar.
- Kontakt tas med VA-huvudman/Stockholm Vatten om de kan förutse någon risk att framtida vattentillgång minskar.

En VA-plan upprättas där åtgärder redovisas

- hur vattenförbrukningen ska begränsas
- hur vattenbehovet i park- och gårdsmiljöer kan begränsas genom medveten utformning
- mål formuleras för vattenförbrukningen i bostäder och andra byggnader

Utredning och resultat

Vattenbehov


Vattenförbrukningen i svenska hushåll har succesivt minskat i takt med införande av mer vattensnål utrustning i våra bostäder. Branschrekommendationer utgår från en genomsnittlig förbrukning på drygt 200 l/pe, dygn, medan det framförallt i villabyggelse är vanligt att medelförbrukningen ligger kring 150 l/pe, dygn.

Införandet av individuell mätning av vattenförbrukning ger ett ökat incitament att spara vatten i lägenheter, men effekten har varit liten i de pilotområden som studerats. Mätning av tappvarmvatten ger betydligt större effekt. Under senare år finns exempel på flera svenska projekt som har haft målsättningen att inte överstiga en förbrukning på 100 l/pe dygn. Hittills har detta inte kunnat uppnås. I Hammarby Sjöstad finns ett par fastigheter med modernaste vattensnål utrustning, individuell mätning och debitering på lägenhetsnivå av varm- och kallvatten som i kombination med informationsinsatser. Här har förbrukningen har stannat vid ca 170 l/person och dygn och visar idag en tendens att öka.

I regioner med (periodvis) brist på färskvatten är det rimligt att förvänta sig en ökad insikt och förståelse som leder till en förändrad vattenanvändning. I Tyresö där vattenförsörjningen baseras på ytvatten från Mälaren är det inte troligt att någon märkbar skillnad i attityd kan förväntas inom överskådlig tid.

Dimensionering av vattenförsörjningen

Osäkerheten kring vilken förbrukning som kan förväntas gör att vi rekommenderar att vattenförsörjningen dimensioneras på sedvanligt vis enligt Svenskt Vattens publikation P83, och hänsyn tas till erfarenheter från vattenförbrukning i nybyggd bebyggelse.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Framtida vattentillgång

Vattenförsörjningen för Stockholmsregionen baseras på råvatten från Mälaren. Dricksvattenförsörjningen är sårbar då det saknas alternativ till Mälaren som råvatentäkt. I nuläget produceras dricksvatten vid tre olika anläggningar som delvis kan fungera som back-up för varandra. Sannolikheten att produktionen samtidigt slås ut i samtliga anläggningar bedöms som mycket liten¹.

Tillgången och kvaliteten är i nuläget mycket god. Som en följd av klimatpåverkan kommer emellertid en ökad förekomst av torrperioder tillsammans med en ökad avdunstning att leda till att tillgången på vatten kan bli en begränsande faktor. Detta tillsammans med en ökad befolkningens mängd med fortsatt hög vattenförbrukning utgör en risk för vattenförsörjningen i Stockholmsregionen.

Perioder med låga vattenstånd kommer att öka i framtiden, vilket ökar risken för försämrade vattenkvalitet, vilket förstärks av ökade temperaturer som gynnar bakterietillväxt och mikroorganismer liksom algblomning. I kombination med succesivt ökande vattenstånd i Östersjön kommer även frekvensen av saltvatteninbrott att öka vilket på lång sikt kommer att kräva skyddsåtgärder eller kompletterande reningsteknik.

Stockholm Vatten som producerar och levererar dricksvatten till Tyresö kommun delar denna syn, men har ingen särskild åtgärdsplan för att ytterligare säkra leveranskapaciteten eller minska risken för vattenbrist. Några målsättningar för vattenförbrukningen har inte formulerats. Ett kontinuerligt arbete pågår för att minska förlusterna i distributionssystemet, men något riktat arbete för att begränsa vattenanvändningen pågår ej. Vattenförbrukningen har succesivt minskat under ett par decennier till följd av modernare mer vattensnål utrustning i industrier och hushåll, och trenden förfaller att fortsätta (muntlig uppgift, Bo Westergren Stockholm Vatten AB).

Begränsning av vattenförbrukningen


De åtgärder som visat sig ha effekt på vattenförbrukningen är individuell mätning på lägenhetsnivå av varmvattenanvändningen. Detta i kombination med avtal som säkerställer att vattensnål utrustning installeras i nya byggnader utgör de viktigaste åtgärderna för att begränsa hushållens vattenanvändning. Intelligent informationssystem som ger de boende möjlighet att följa sin (varm)vattenförbrukning bidrar till att ytterligare förstärka en sparsam vattenanvändning.

En utformning av gårdar, parker och planteringsytor med hänsyn till att de ska klara såväl torra perioder som perioder med stor nederbörd innebär att behovet av bevattning kan begränsas, samtidigt som dagvatten kan omhändertas lokalt. Detta kräver, dels en höjdsättning som tar hänsyn till hur man önskar leda ytligt dagvatten, och dels ett genomtänkt val av växter som anpassas till förhållandena på respektive plats.

Återanvändning av dagvatten

En dagvattenlösning där regnvatten samlas upp och nyttjas för bevattning kan ytterligare bidra till att minska vattenanvändningen i den nya bebyggelsen. På liknande sätt kan av regnvatten återanvändas som ersättning för dricksvatten för exempelvis WC-spolning eller biltvätt.

¹ Robust och klimatsäkrad dricksvattenförsörjning i Stockholms län, VAS-rådets rapport nr 10 ISSN 1653-8870. 2011

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Återanvändning av regnvatten innebär att användningen av producerat dricksvatten kan minska, men sådana lösningar kräver lagringstankar, filter/reningsutrustning, pumpar och separata distributionssystem. Detta innebär i sin tur en ökad risk för förväxling mellan dricksvatten och vatten som inte är avsett för konsumtion med hälsomässiga risker som följd. Energiförbrukning och driftkostnader blir samtidigt högre för ett sådant system

När det inte finns en tydlig brist på färskvatten saknas acceptans för denna typ av lösningar. Fördelarna bedöms inte överväga nackdelarna. En enklare lösning med uppsamling i tunnor för manuell bevattning av krukor och rabatter är dock realistisk, och förekommer redan i dag. Förutsättningarna för återanvändning av regnvatten som ersättning för dricksvatten i andra sammanhang bedöms som mycket begränsade.


Mål för vattenförbrukningen

Vattenanvändningen i Norra Tyresö centrum föreslås begränsas till 90% av den genomsnittliga förbrukningen i (nybyggda) flerfamiljshus i kommunen.

Lämpliga nyckeltal som på ett tillförlitligt sätt kan mätas och utvärderas saknas för övriga byggnader.

Bedömning

Kriterier kan uppfyllas för att erhålla en poäng.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Kriterie SE13 - Hantering av översvämningssrisk / övergripande dagvattenplan (Flood risk management)

Syfte

Att förhindra, minska och fördröja dagvattenavrinningen till allmänna ledningar och vattendrag och därigenom minimera risken för lokala översvämningar inom och utom området, förorening av vattendrag och andra miljökador.

Bedömningskriterier

Följande krävs för att påvisa uppfyllande:

En poäng

1. De ansvariga tillsynsmyndigheternas rekommendationer i den områdesspecifika bedömningen av översvämningssrisken ska ha arbetats in i masterplanen, se vidare "SE 03 – Bedömning av översvämningssrisk".
2. En fackman med lämpliga kvalifikationer ska utses för att utföra beräkningarna och sammanställa projekteringskriterier för alla delar av ytvattenavrinningssystemet i en rapport.
3. Ytvattenavrinningens högsta intensitet under utvecklingsområdets livstid får med hänsyn tagen till klimatförändringarna inte vara större i utvecklingsområdet än den var före utvecklingen av området. Detta ska gälla för regnväder med både 1 års och 100 års återkomsttid.


Två poäng

4. Kriterierna 1 – 3 har uppfyllts.
5. Eventuell tillkommande dagvattenvolymer vid ett regnväder med 100 års återkomsttid och 6 timmars varaktighet (inklusive hänsyn till klimatförändringar), som förutses bli följden av utveckling av området, ska reduceras så långt det är möjligt med hjälp av infiltration och/eller andra SuDS-metoder. Om detta inte är möjligt ska tekniska motiveringar lämnas och alternativa flödeskrav tillgodoses (se vidare Förtydligande av bedömningskriterier och Bevisningsmaterial).

Tre poäng

6. Kriterierna 1 – 5 har uppfyllts.
7. Om översvämning av fastigheter inte kan inträffa vid fel i det lokala dräneringssystemet (local drainage system) (orsakade av antingen extrema regnmängder, bristande underhåll eller tillfällig skada/igensättning).

Under arbetet med Kvalitetsprogrammet har bedömning gjorts att det är realistiskt att med en hög ambitionsnivå kunna uppnå 2 poäng.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Utredningsbehov

Följande frågeställningar behöver utredas/analyseras:

- Kartläggning av de hårdgjorda och genomsläppliga ytorna idag, och förändrad markanvändning och ytavrinning med föreslagen bebyggelse från motsvarande geografiska område.
- Redovisning av avrinningsreducerande åtgärder som innebär att avrinningen vid regn inte ökar jämfört med i dag.
- Kontrollberäkning av flöden.
- Om behov finns redovisas eventuella kompletterande åtgärder
- Redovisning av projekteringskriterier för dagvattensystemet. Förutsättningar för fortsatt projektering redovisas i form av systemets översiktliga layout (dagvattenplan) kritiska nivåer, krav på höjdsättning, kapacitet i dagvattensystemets olika delar samt eventuella fördröjningsåtgärder.
- Det genomgående öppna dagvattenstråket/rännan/kanalen i nord-sydlig riktning dimensioneras översiktligt.

Utredning och resultat

Avrinning vid regn

Karteringen visar att den förändrade markanvändningen innebär att områdets reducerade area ökar från 8,2 till 9,5 ha.


Avrinningsreducerande åtgärder

Framtida nederbördsintensitet bedöms enligt Svenskt Vatten öka med 10-20%. För att inte flödesintensiteten ska öka behöver den reducerade arean begränsas till 7,7 – 9,4 ha beroende på vilken faktor man nyttjar.

Genom att utforma ny bebyggelse med vegetationstäckta tak, lokal flödesfördröjning på gårdsmark och i gatumark för vägdagvatten beräknas den reducerade arean uppgå till 7,6 ha. I och med detta är flödesbegränsningskravet uppfyllt. Genom kompletterande fördröjningsåtgärder i form av skelettjordar, raingardens och nedsänkta växtbäddar kan avrinningen reduceras ytterligare vilket skapar marginaler i beräkningarna.

Volymer vid 6-timmarsregn

För att erhålla ytterligare en poäng ska ett kriterium uppfyllas som innebär att den sammanlagda avrinnande volymen inte får öka vid ett 6-timmars 100-årsregn. Under förhållanden med mycket volymrika regn är effekten av vegetationsklädda tak mycket liten, och kapacitetsgränsen överskrids även för andra fördröjningsåtgärder.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	


I Norra Tyresö Centrum dominerar ytligt berg med mycket tunna jordlager eller maktiga lerjordar varför förutsättningar för infiltration saknas. I områdets centrala delar, öster om Blåa gatan, finns emellertid sandjord redovisad på SGU:s översiktliga jordartskarta. Utförda geotekniska undersökningar längs Blåa Gatan och Simvägen visar dock att de naturliga sediment som utgörs av sand och silt är begränsade. Ovan dessa sediment finns det ett lager torv och ovanpå torven fyllnadsmassor av varierande mäktighet. Fyllnadsmassorna är av sand och grus, men även heterogent material. Lokalt kan befintliga jordlager och fyllnadsmassor utnyttjas för infiltration vilket ger fördröjning i större volymer än konstruerade lösningar, men som generell metod bedöms förutsättningarna vara mycket begränsade.

Om dagvattenvolymer ökar jämfört med nuläget ställer BREEAM ett alternativt krav för att erhålla en poäng. Det är ett mer långtgående flödesbegränsningskrav som innebär att avrinningen (maxflöde) inte får överstiga nuvarande 1-årsflöde. Om 100-årsflödet ska fördröjas till 1-årsflödet krävs magasinvolym på ca 400-450 m³ / ha RedA, vilket är ungefär dubbelt så stora volymer som i aktuellt förslag. Det begränsade utrymmet i vägsektioner liksom begränsad tillgång till andra allmänna ytor gör att det inte bedöms möjligt att uppfylla kriteriet utan en omdisponering av markutnyttjandet i området.

Bedömning

Kriterier kan uppfyllas för att erhålla en poäng.

För att uppnå två poäng krävs omfattande extra åtgärder

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Kriterie LE03 - Skyddsåtgärder mot förorening av vatten (Water pollution)

Syfte

Att säkerställa att åtgärder vidtas för att skydda lokala vattendrag från förorening och andra miljöskador

Bedömningskriterier

Följande krävs för att påvisa uppfyllande:

En poäng

1. En heltäckande och uppdaterad avrinningsplan för området ska inlämnas till VA-huvudmannen och framtida användare av utvecklingsområdet. Denna har till syfte att förhindra att det föreslagna avrinningssystemet påverkas av framtida arbeten eller av bristande underhåll.
2. Åtgärder ska vidtas för att förhindra potentiella vattenföroreningar under byggarbetena i enlighet med nedanstående riktlinjer från Environment Agency för förebyggande av föroreningar: PPG 1, PPG 5 och PPG 6.


Två poäng

3. Kriterierna 1 och 2 är uppfyllda.
4. Om en fackman med lämpliga kvalifikationer har projekterat ett system som säkerställer att avrinningen från alla hårdgjorda ytor får en lämplig behandling enligt SuDS-handboken för att minimera föroreningsrisken. Observera: SuDS-handbokens rekommendationer om bästa metoder ska följas om grundvattnet kan utsättas för fara genom infiltration (till exempel förorenad mark eller projekt med hög risk för föroreningsincidenter).
5. Om byggnaden har förråd av kemikalier/gasol ska det finnas avstängningsventiler i avlopps- och dagvattensystemet som kan hindra kemikalier från att komma ut i naturliga vattendrag (vid utsläpp, läckage eller skada på invallningar).
6. Specificerade krav ska finnas på olje-/bensinavskiljare (eller likvärdiga system) i diken och dagvattensystem, om det finns stor risk för förorening eller utsläpp av ämnen som exempelvis bensin och olja (se Förtydligande av bedömningskriterier beträffande en lista över sådana områden).

Tre poäng

7. Kriterierna 1 – 6 har uppfyllts.
8. Den kvalificerade fackmannen ska bekräfta att det inte sker någon avrinning från det färdigbyggda området vid mindre regnväder än 5 mm.

Under arbetet med Kvalitetsprogrammet har bedömning gjorts att det är realistiskt att med en hög ambitionsnivå kunna uppnå 2 poäng.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Utredningsbehov

Följande frågeställningar behöver utredas/analyseras:

Kriteriets syfte är att säkerställa att åtgärder vidtas för att skydda lokala vattendrag från förorening och annan miljöpåverkan. För två poäng ska följande utföras:

- Upprättande av en avrinningsplan för dagvattennätet som på en karta/ritning visar avrinningsvägar (ledningar och ytliga system) och vilka ytor som är anslutna till olika delar av systemet. Arbetet samredovisas med dagvattenplanen enligt SE13.
- Förslag ges på åtgärder för att fördröja och behandla dagvattnet enligt SuDS alternativt P104. Åtgärderna dimensioneras översiktligt.
- Behov av skyddsåtgärder för kemikaliespill och oljeföroreningar bedöms, och i förekommande fall ges förslag på placering och översiktlig dimensionering.

Utredning och resultat

Avrinningsplan

Avrinningsplan för dagvattensystemet tas fram i samband med projektering.


Skyddsåtgärder under byggskedet

Åtgärder ska vidtas för att förhindra potentiella vattenföroreningar under byggarbetena i enlighet med nedanstående riktlinjer från Environment Agency för förebyggande av föroreningar: PPG 1, PPG 5 och PPG 6. PPG (Pollution Prevention Guidelines) är en sammanställning av det miljömässiga ansvaret som följer av nationella lagkrav, myndighetskrav samt exempel på goda lösningar.

PPG1 fokuserar på att man som fastighetsägare/verksamhetsutövare ska ha kunskap och kännedom om hur sina skyldigheter. I princip motsvarar detta intentionerna i Miljöbalkens kunskapskrav. I PPG1 förtydligas detta genom krav på en avrinningsplan, identifiera aktiviteter eller objekt som kan utgöra en miljömässig risk, förvara kemikalier på ett säkert sätt, ha kunskap om eventuella reningsanläggningar (exempelvis oljeavskiljare) och utöva nödvändig tillsyns- och driftinsatser, ha kunskap om det finns risk för brand eller översvämning, upprätta en beredskapsplan om olycka skulle inträffa. Samtliga dessa krav finns även i svensk lagstiftning antingen via Miljöbalken eller arbetskyddslagstiftning. PPG1 har inga särskilda krav riktade mot anläggningsskedet.

PPG 5 redovisar riktlinjer för att undvika/minimera risken för förorening vid arbete i eller i närheten av vatten. Dokumentet fokuserar på följande potentiella föroreningar; sediment/grumling, betong och cement, kemikalier och lösningsmedel, rengöring/underhåll av brokonstruktioner, bekämpningsmedel och avfall.

- För att begränsa risken för grumling/sediment redovisas olika metoder (bla hållbara dagvattenlösningar för urban miljö (SuDS))
- Blandning av betong och cement ska ske på särskild plats utan risk för vidaretransport till vattendrag, och uppsamlade och cirkulerande system för vatten för rengöring av utrustning.
- Olja, drivmedel och kemikalier hanteras på hårdgjord, invallad yta. Ytan ska vara inhägnad, låst och säkerhetsåtgärder vidtagna för att minska risken för haveri, skadegörelse.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

- För arbeten på broar beskrivs skyddsåtgärder för att förhindra "spill" direkt till vatten liksom val av metoder för att minimera miljöpåverkan vid rengöring, ytbearbetning, och målningsarbeten.
- Hanteringen av avfall ska beskrivas i en avfallsplan för arbetsplatsen, särskilt ska hanteringen av farligt avfall beskrivas.
- Rutiner ska upprättas för att rapportera incidenter som kan medför miljöpåverkan.

Denna typ av åtgärder en naturlig följd av Miljöbalkens allmänna hänsynsregler och kunskapskrav. I projekt som prövas enligt Miljöbalken utfärdas därför ofta villkor där skyddsåtgärder specificeras på ett liknande sätt. Anläggningsprojekt inom "vattenområde" är tillstånds- eller anmälningspliktiga och då behöver detta redovisas till myndighet.

Det finns däremot inga generellt gällande myndighetskrav eller riktlinjer avseende denna typ av skyddsåtgärder i anläggningsprojekt. Många kommuner, byggherrar och entreprenörsföretag har infört liknande krav i egna riktlinjer, och de följer även av ISO 14000 och andra internationella standarder. I projekt med miljöprofil kan man därför anse att kraven är självklara.

PPG6 redovisar hur miljöpåverkan ska minimeras vid bygg- och rivningsplatser. Förslag på struktur och innehåll i en *miljöplan för anläggningsarbetena* och mer detaljerade beskrivningar av risker och skyddsåtgärder för olika arbetsmoment och miljörisiker. Dokumentet utvecklas med ett antal exempel.

Reningsåtgärder

Åtgärder enligt Tyresös riktlinjer för dagvattenhantering


I Tyresös riktlinjer för dagvattenhantering framgår att dagvatten i första hand ska tas omhand lokalt genom infiltration/perkolation. Om dessa förutsättningar saknas och avledning till ledningsnät är aktuellt finns riktlinjer kring krav på rening. Dagvattnet från NTC kan betecknas som Klass 3 - Måttligt förorenat (flerfamiljshus, vägar med fordonstrafik mellan 5 000 – 15 000 fordon/dygn). Dagvattensystemet mynnar i Albysjön vilken betecknas som en Mycket känslig recipient. Riktlinjerna föreskriver att viss rening bör ske. Innan utloppet till Albysjön passerar dagvattnet Kolardammen som är en större dagvattenreningsanläggning.

Slutsatsen är att möjligheter till lokal infiltration/perkolation bör utnyttjas och i andra hand flödesfördröjning och bortledning. Även BREEAM ställer höga krav på flödesfördröjning.

I den täta bebyggelsen som planeras är förutsättningarna för ytliga lösningar som öppna diken och dammar starkt begränsade, och det blir i därför i första hand aktuellt med underjordiska fördröjningsåtgärder. På gårdsmark kan ytliga översvämningssytor möjligen bli aktuella.

Genom uppsamling av (delar av) dagvattnet via genomsläppliga ytor som grus, rasterytor, raingårdens och skelettjordar mm får man en viss rening av vattnet liksom även en avskiljning av partiklar i fördröjningsmagasin. Tillsammans med den rening som sker i Kolardammen bedöms kraven enligt dagvattenriktlinjerna kunna anses vara uppfyllda.

Det är en fördel om fördröjningsåtgärder utformas och placeras så att infiltration/perkolation kan ske om markförhållandena medger det.

Uppdragsnr: 10206722	Krav enligt BREEAM Communities	
Daterad: 2016-02-26	Norra Tyresö Centrum	
Reviderad:	Dagvatten och VA	
Handläggare: Anders Rydberg	Bilaga	

Åtgärder enligt BREEAM/SuDS-handboken

Behovet av rening bedöms enligt SuDS på ett liknande sätt där bebyggelse typ utgör en indikation på dagvattnets föroreningsgrad och tillsammans med recipientens känslighet erhålls ett "reningskrav". Reningskravet formuleras som antal komponenter i ett "treatment train", dvs en kedja av åtgärder. För Norra Tyresö centrum ger detta krav på minst två komponenter. Exempel på komponenter är gröna tak, genomsläpplig asfalt, fördröjningsmagasin, svackdiken, dammar, översilningsytor, mfl.

Kravet bör uppfyllas inom det aktuella området. Detta gör att man inte kan tillgodoräkna sig funktionen i Kolardammarna. Gröna tak tillsammans med lokal fördröjning inom kvartersmark är en tillräcklig åtgärd. Enbart fördröjning av vägdagvatten räcker inte, men om man även nyttjar skelettjordar och/eller raingårdens i kombination med fördröjningsmagasin kan kravet anses vara uppfyllt.

Skyddsåtgärder för kemikaliespill och oljeföroreningar

Det behöver specificeras om det inom NTC är aktuellt med förvaring av kemikalier eller gasbehållare. Denna hantering är normalt anmälningspliktig, och det finns föreskrifter för hur hantering ska ske som uppfyller kraven i BREEAM Communities.

BREEAM hänvisar till PPG3 där behov av oljeavskiljare föreligger för parkeringsytor större än 800 m², eller fler än 50 p-platser, liksom för ytor där transportfordon manövreras eller parkeras. Tyresö har ingen bestämmelse om krav på oljeavskiljare i sina riktlinjer för dagvattenhantering. Inom NTC finns stora parkeringsytor, och i viss mån även godshantering. För mindre p-ytor och ytor med mindre föroreningsrisk kan SuDS-lösningar vara en tillräcklig åtgärd. För att uppfylla kravet behöver beslut om anläggande av oljeavskiljare fattas.

Bedömning

Det bedöms som möjligt att uppfylla kriterierna för att erhålla två poäng. Det krävs dock att oljeavskiljare redovisas på avrinningsplanen, att det upprättas en beredskapsplan för brand och översvämning, samt att skyddsåtgärder vidtas och att miljöarbetet i övrigt vid bygg- och anläggningsskedet sker med en ansvarsfull ambitionsnivå. Det är oklart hur detta ska dokumenteras vid en "skarp" certifiering, då området kommer att bebyggas av flera exploatörer/byggherrar.