

Grundvattenbortledning m.m (fortsatt huvudförhandling) 1 december 2014 Punkt 5

Trafikverket gör en kort presentation om projekt Förbifart Stockholm.

Inledning

Trafikverkets inställning

Trafikverket förutser inga övriga störningar från vattenverksamheten som det finns anledning att föreslå särskilda villkor för.

Trafikverket bestrider att fastigheter som enbart berörs av övriga störningar från tunneldrivningen eller annan verksamhet som inte genereras från vattenverksamhet eller följdverksamhet till denna ska tillerkännas såväl processuell som materiell sakägarställning i målet.

Inte heller ska miljöskador till följd av verksamhet som inte är tillståndspliktig (tunneldrivning) regleras inom ramen för tillstånd till tillståndspliktig (vatten-)verksamhet.

Översiktlig presentation om projektet



FILM

Hitta filmen på projektets webbplats:

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Forbifart-stockholm/Dokument/>

Grundvattenbortledning m.m (fortsatt huvudförhandling) 1 december 2014 Punkt 6

Trafikverket redogör i mål M 3346-11 för påverkan i form av luftburet buller, stomljud och vibrationer från den sökta verksamheten under byggskedet, inklusive villkorsförslag i dessa delar.

- **Luftburet buller, stomljud**

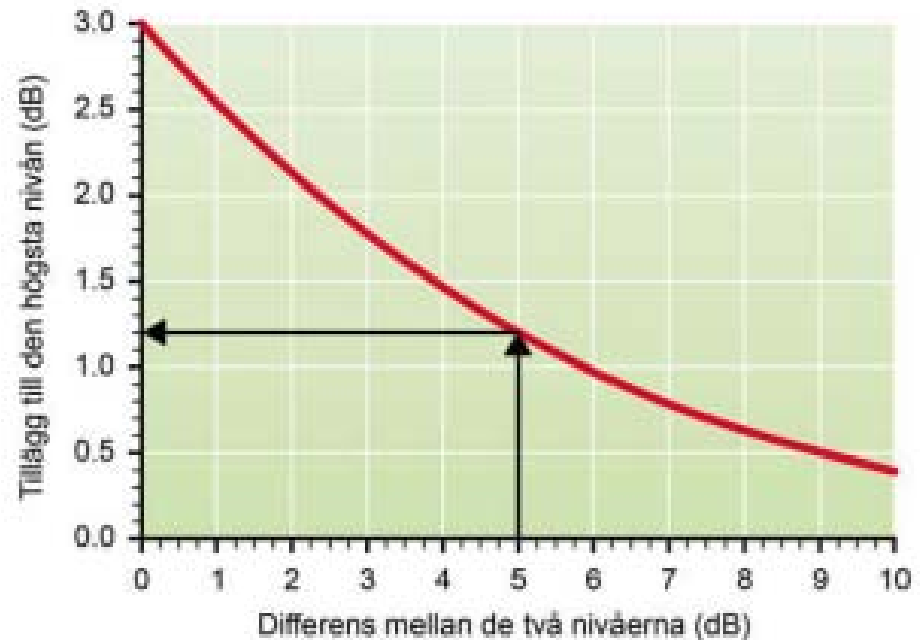
Fakta om buller

- Buller är oönskat ljud
- Ljudets intensitet (ljudstyrka) mäts i dB
- Logaritmisk skala

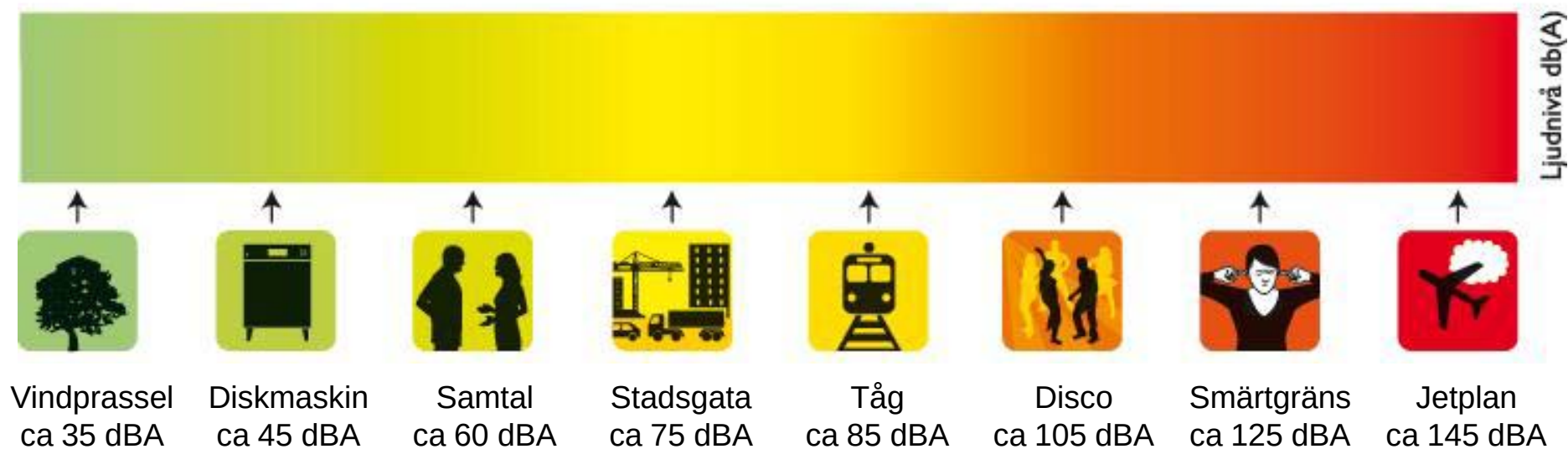
$50+50=53$ dB

$50+50+50=55$ dB

- 8-10 dB uppfattas som en fördubbling av ljudnivån
- Knappt hörbar skillnad i decibel 2-3 dB
- Ekvivalent ljudnivå = medelljudnivå under en tidsperiod

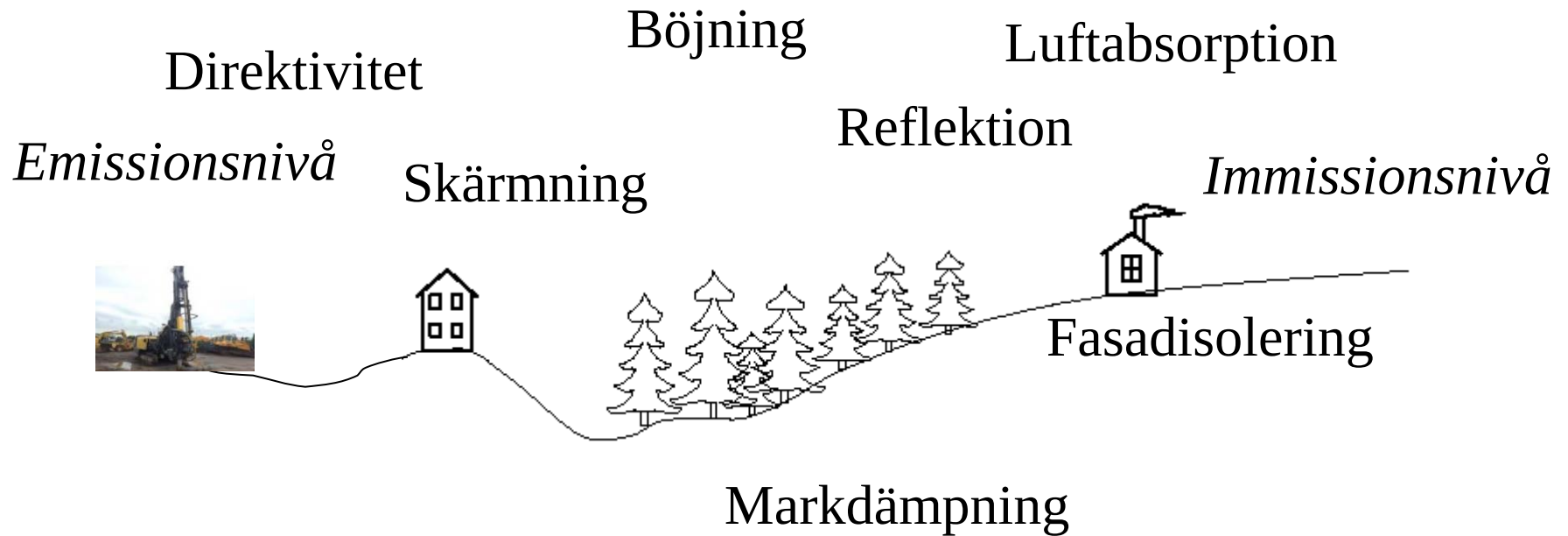


Bullernivåer från olika aktiviteter



Spridning av ljud

Geometrisk spridning-avstånd



Kontakter med projektet

Trafikverkets kundtjänst

Allmänna frågor om projektet, trafikfrågor

Särskild tjänst för kundärenden – inrättas nov/dec

Gällande den egna bostaden; klagomål, störningar, besiktningar, synpunkter, etc

Tillfällig vistelse eller boende

Telefon och mejlkontakt

Trafikverkets kommunikatör och markförhandlare för området

Telefon och mejlkontakt

Åtgärdsplan buller under byggtiden

FÖRE BYGGSTART

Val av maskiner
och arbets-
metoder

Mätningar
Inventeringar
Åtgärder på
fastigheter

Samråd med
tillsyns-
myndigheter
Förslag på
kontroll-
program

Krav på
entreprenörer

UNDER BYGGTIDEN

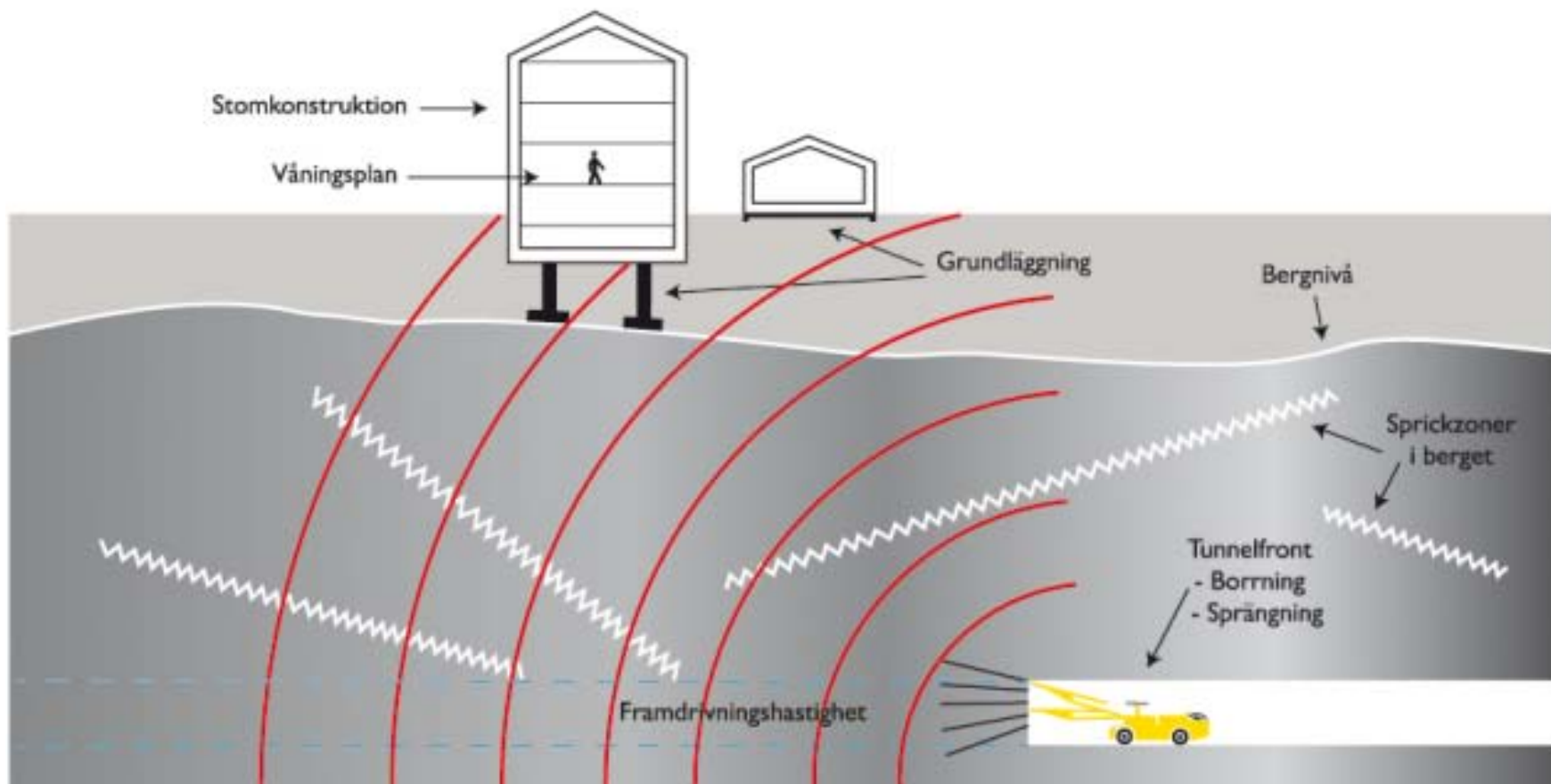
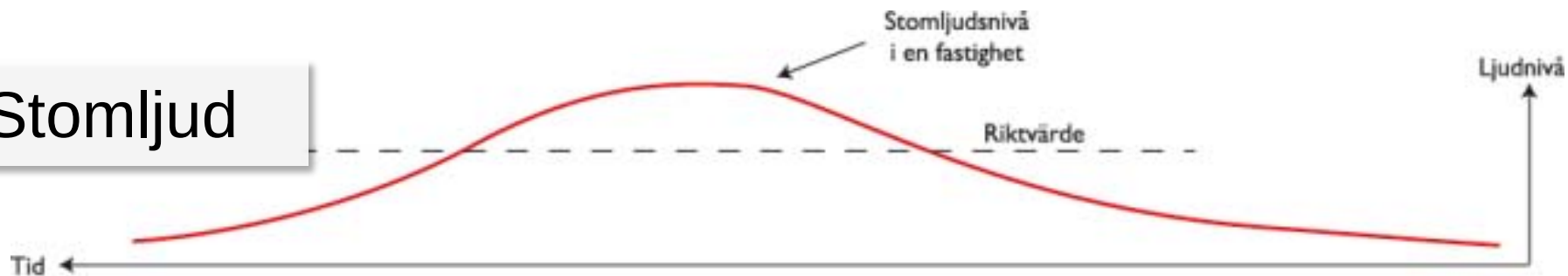
Kontroll utifrån
Kontrollprogram
Entreprenörens

Störningsinformation
Klagomålshantering

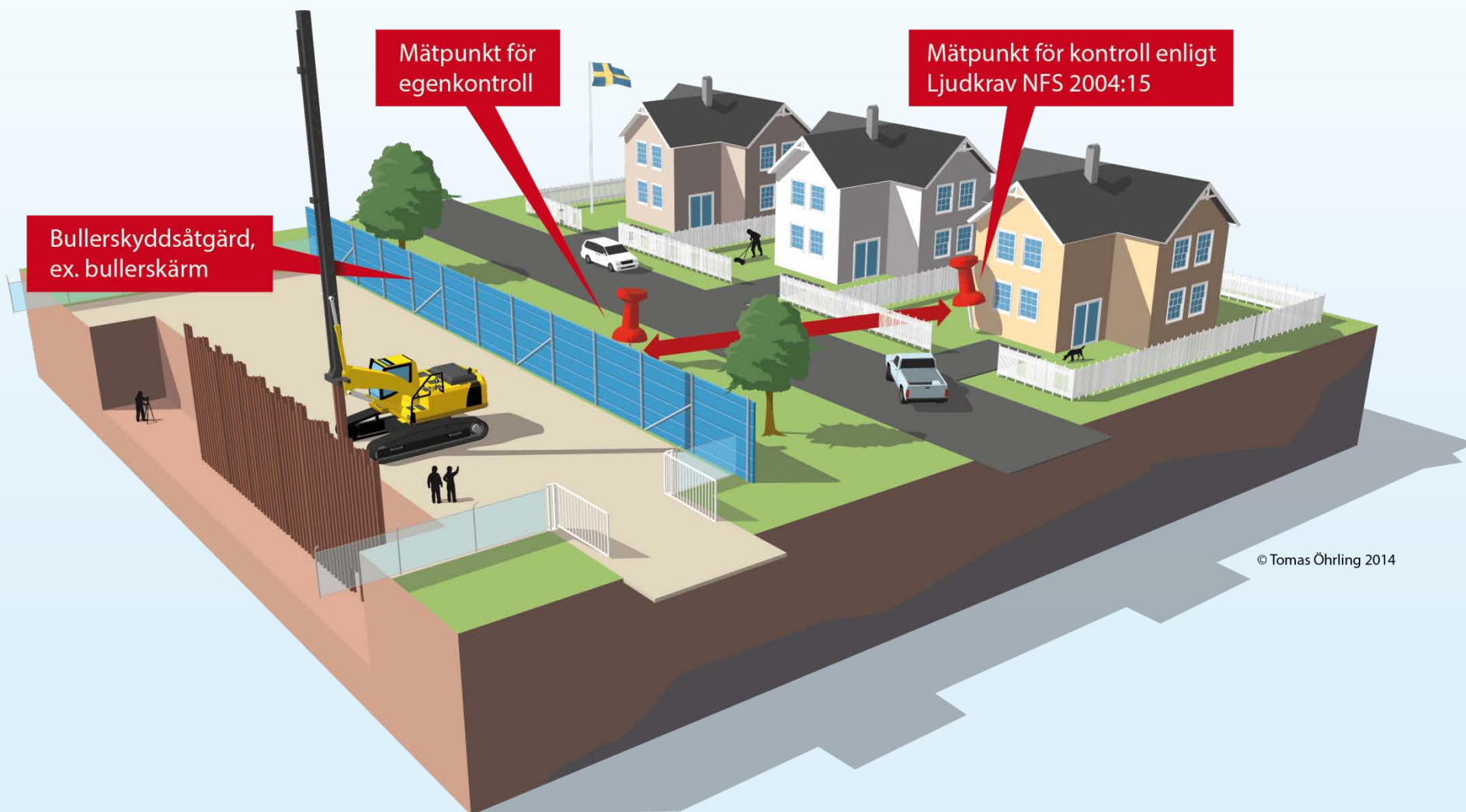
Tillfällig vistelse/
tillfällig bostad

Information & dialog

Stomljud



Kontrollprogram under byggtiden för luftburet ljud



Åtgärdsstrappa vid höga nivåer av luftburet ljud

1. Byte av arbetsmetod och/eller maskinell utrustning
2. Avskärmning/inbyggnad av bullrig verksamhet/utrustning
3. Tidsbegränsning av viss verksamhet
4. Förstärkning av byggnadens ljudisolering mot yttre buller
5. Tillfällig vistelse eller tillfälligt boende

Kontrollprogram under byggtiden för stomljud

- Mätning i fastigheter
- Mätpunkter flyttas i takt med tunnels framdrift
- Mätresultatet återkopplas mot tidigare utredningar
- Mätningar kan ske obevakat
- Mätningar ska utföras av utbildad personal

Grundvattenbortledning m.m (fortsatt huvudförhandling) 1 december 2014 Punkt 6

Trafikverket redogör i mål M 3346-11 för påverkan i form av luftburet buller, stomljud och vibrationer från den sökta verksamheten under byggskedet, inklusive villkorsförslag i dessa delar.

- **Villkorsförslag buller**

Villkor med avseende på buller och stomljud

Ramvillkor för luftburet buller

26. Luftburet buller under byggskedet ska begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen eller bedriver tyst verksamhet där inte, annat än tillfälligt, ska utsättas för högre riktvärden avseende buller än vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15).

Värdena gäller inte för boende eller verksamhetsutövare av tyst verksamhet som erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse och andra skyddsåtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga. Trafikverket ska även i övrigt följa de allmänna råd som anges i föreskriften.

Ramvillkor för luftburet buller, 26 forts

Arbeten som riskerar att medföra buller som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggarbetsplatser (störande arbeten) får endast utföras helgfri måndag till fredag kl. 07 - 19. I samråd med tillsynsmyndigheten får sådana arbeten även utföras på annan tid.

Om Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggarbetsplatser riskerar att överskridas under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska boende och verksamhetsutövare av tyst verksamhet som riskerar att beröras av sådant överskridande erbjudas möjlighet till tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse. För boende med särskilda behov ska sådan möjlighet erbjudas även för kortare period. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetena påbörjas, dock senast tre veckor innan.

Ramvillkor för stomljud

27. Stomljud under byggskedet ska begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen inte, annat än tillfälligt, ska utsättas för högre värden avseende stomljud inomhus (störande arbeten) än vad som anges nedan.

Värdena i tabellen gäller för bostäder, vårdlokaler och fritidshus. För arbetsplatser med tyst verksamhet gäller riktvärdet 45 dB(A) helgfri måndag – fredag kl. 07 – 19.

Veckodagar	Tid	Högsta ekvivalenta värde
Helgfri måndag – fredag	07 – 19	45 dB(A)
Helgfri måndag – fredag	19 – 22	45 dB(A)
Lördag	09 – 17	45 dB(A)
Lördag	07-09 + 17 - 19	35 dB(A)
Söndag och helgdag	07 – 19	35 dB(A)
Lördag, söndag och helgdag	19 – 22	30 dB(A)
Samtliga dagar natt	22– 07	30 dB(A)*

*För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå om 45 dB(A) alla dagar nattetid 22-07

Ramvillkor för luftburet stomljud, 27 forts

Värdena gäller inte för boende och verksamhetsutövare av tyst verksamhet som erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse och andra skyddsåtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga.

Riskeras överskridande av bullernivåer inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod och andra störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, erbjudas. För boende med särskilda behov ska sådan möjlighet erbjudas även för kortare perioder. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock senast tre veckor innan.

Störande arbeten får endast utföras helgfri måndag till fredag kl. 07-22, samt lördag 09 – 17. I samråd med tillsynsmyndigheten får störande arbeten även utföras på annan tid.

Grundvattenbortledning m.m (fortsatt huvudförhandling) 1 december 2014 Punkt 6

Trafikverket redogör i mål M 3346-11 för påverkan i form av luftburet buller, stomljud och vibrationer från den sökta verksamheten under byggskedet, inklusive villkorsförslag i dessa delar.

- **Vibrationer**

Besiktningsområde

- Området väl tilltaget och det är inte på grund av risk för skador utan för att i god tid kartlägga verksamheter som är vibrations- och/eller bullerkänsliga och att luftstötvågen från sprängningsarbeten kan upplevas "skrämmande" och kännas av på stora avstånd även om inte finns någon risk för skada.
- Besiktningsområdet omfattar byggnader och anläggningar inom ca 150 m från sprängningsarbeten. Dessutom kommer besiktning att utföras i utökade områden som ligger inom influensområdet för grundvatten. Svensk standard rekommenderar besiktning av byggnader inom 50 m för byggnader grundlagda på berg och inom 100 m för byggnader grundlagda på lera, sand etc.

Besiktningsområde forts.

- Besiktningsområdet i områden med endast spontnings-, pålnings-, schaktnings- och packningsarbeten omfattar byggnader inom 50 till 70 meter. Normalt för denna typ av arbeten begränsas besiktningsområdet till byggnader i närområdet 20 – 50 meter.
- Avgränsningarna av besiktningsområdet både för bergarbeten och spontering, pålnings- schaktnings- och packningsarbeten motsvarar de som tillämpats i liknande stora projekt som Citybanan och Norra länken i Stockholm.

Risikanalys för vibrationsalstrande arbeten = Bedömning av omgivningens vibrationstålighet

- Inventering av byggnader, anläggningar och tunnlar
- Inventering av vibrationskänslig utrustning och verksamhet
- Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader fastställs
- Riktvärde för luftstöt våg fastställs
- Fastställande av kontroll- och skyddsåtgärder

Risikanalys för vibrationsalstrande arbeten

Kontroll- och skyddsåtgärder omfattar:

- Besiktning, syneförrättning
- Vibrations- och luftstötvågsmätning
- Vibrationsisolering av vibrationskänslig utrustning
- Rutiner för förvarning före sprängning

Syneförättning

- SS 460 48 60, Vibration och stöt – ”standardbesiktning” innan sprängstart
- Kartering av skador
- Besiktning görs inom- och utomhus
- Kontroll och besiktning av murade rök- och avgaskanaler
- När sprängningarna är klara görs efterbesiktning för att dokumentera eventuella förändringar
- Uppkommer förändringar görs en utredning av eventuellt samband med entreprenadarbetena

Vibrationsmätning

- Automatiserad och fjärrstyrd mätutrustning mäter kontinuerligt
- Mätning enligt SS 460 48 66, inkommande vibrationer i vertikal riktning
- Verktyg för anpassning av sprängningsarbetet för att innehålla riktvärden



Förväntade vibrationsnivåer 75 m från tunneln

- Vibrationsriktvärdet för ett normalt bostadshus **på berg** är cirka 30 mm/s. Förväntad vibrationsnivå av tunnelsprängningsarbetet är cirka 7 mm/s, vilket är mindre än en fjärdedel av riktvärdet.
- Riktvärdet för normalt bostadshus **på jord** är cirka 12 mm/s. Förväntad vibrationsnivå av tunnelsprängningsarbetet är cirka 4 mm/s, vilket är cirka en tredjedel av riktvärdet.
- På avstånd över 75 meter förväntas vibrationsnivåer långt under riktvärdet, vilket gör att risken för skador är mycket liten redan på detta avstånd.

Skyddsåtgärder

Vibrationsisolering av vibrationskänslig utrustning:

- Utförs i god tid innan vibrationsalstrande arbeten
- Utrustningen lyfts upp och vibrationsdämpande material placeras under stödfötterna

Förvarning:

- Förvarning till boende och verksamheter
- Rutiner för djurverksamhet

Grundvattenbortledning m.m (fortsatt huvudförhandling) 1 december 2014 Punkt 6

Trafikverket redogör i mål M 3346-11 för påverkan i form av luftburet buller, stomljud och vibrationer från den sökta verksamheten under byggskedet, inklusive villkorsförslag i dessa delar.

- **Villkorsförslag vibrationer**

Villkor med avseende på vibrationer

28. Byggnader och andra anläggningar som bedöms kunna skadas av vibrationer från tunneldrivningen ska identifieras och högsta tillåtna vibrationsvärden ska fastläggas och utgöra avtalsvillkor för entreprenadarbetena. Utgångspunkten för vibrationsvärden ska vara svensk standard för sprängningsarbeten (SS 4604866:2011, SS 025211 och SS 025210) eller särskild överenskommelse med berörda anläggningsägare.

Grundvattenbortledning m.m (fortsatt huvudförhandling) 1 december 2014 Punkt 12

Trafikverkets slutanförande

Vad domstolen har att ta ställning till

1. Om fastigheter som enbart riskerar att påverkas av övriga störningar från tunneldrivningen ska betraktas som sakägare i målet?
2. Om skador till följd av sådana störningar ska regleras inom ramen för målet?
3. Om dessa i så fall ska ha rätt att få sina rättegångskostnader ersatta av sökanden?

Målets omfattning

- Tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken (utsläpp av avloppsvatten/spillvatten)
- Tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken (bortledning av grundvatten)

Sakägarbegrepp i vattenmål

Den processuella sidan, rätten att föra talan och överklaga ett beslut

9 kap. 2 §

Vattenverksamhet skall anses beröra en viss fastighet

- när ett yrkande framställs om skyldighet för fastighetens ägare att delta i verksamheten,
- när fastigheten eller dess vatten tas i anspråk för verksamheten eller för en anläggning i samband med verksamheten, eller
- **när verksamheten kan medföra skador på mark eller vatten som tillhör fastigheten, på byggnader eller anläggningar som finns på fastigheten eller på fastighetens användningssätt.**

Enl. praxis efter miljöbalkens tillkomst och med stöd av uttalande i förarbetena (prop. 97/98:45) även övriga störningar från den tillståndssökta vattenverksamheten.

Skadereglering enligt miljöbalken

Enligt 32 kap. MB

Skador till följd av verksamhet inom ramen för miljöbalken regleras enligt 32 kap. MB som i 3 § anger följande:

Skadestånd enligt detta kapitel betalas för skador genom

1. förorening av vattenområden,
2. förorening av grundvatten,
3. ändring av grundvattennivån,
4. luftförorening,
5. markförorening,
6. buller,
7. skakning, eller
8. annan liknande störning.

Första stycket 1–3 gäller inte skador som har orsakats av verksamhet som bedrivs i enlighet med tillstånd till vattenverksamhet. För sådana skador tillämpas 31 kap.

Enligt 31 kap. MB

31 kap. 16§:

Den som med stöd av tillstånd enligt 11 kap. genom inlösen eller på annat sätt tar i anspråk annans egendom eller vidtar en åtgärd som skadar annans egendom skall betala ersättning för vad som avstår eller skadas, om inte annat är särskilt föreskrivet [..].

Ersättning skall betalas endast för skador som kvarstår, sedan förebyggande eller avhjälpande åtgärder har utförts av tillståndshavaren.

Ersättning för rättegångskostnader

När det gäller rättegångskostnadsregler är det skillnad på mål som hanteras enligt 31 och 32 kap.

Av 25 kap. 1 § framgår att i mål om utövande av miljöfarlig verksamhet gäller inte rättegångsbalken i fråga om rättegångskostnader (*enl. kommentaren ska sakägarna i ansökningsmål inte ha rätt till ersättning för rättegångskostnader*).

Av 25 kap. 2 § framgår att i ansökningsmål om vattenverksamhet ska sökanden svara för motpartens rättegångskostnader vid miljödomstolen.

(enl. kommentar och praxis: Vid blandmål, rätt till ersättning för rättegångskostnader endast för vattenverksamhetsdelen).

Rättegångskostnader

Gällande rätt

SOU 2014:35 "I vått och torrt" avsnitt 3.4.9

Enligt 25 kap. 2 § MB ska sökanden som huvudregel svara för sina egna och motparters rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen. Som framgått i avsnitt 3.4.2 har fastighetsägare rådighet över det vatten som finns inom fastigheten. Av tradition har vattenrättsliga sakägare ansetts vara de som har rådighet över det vatten som berörs av vattenverksamheten eller har särskild rätt till detta, se även 9 kap. 2 § LSV. Den som störs eller påverkas av annat som har samband med den verksamhet ansökan avser, t. ex. buller eller föroreningar, kan också ha rätt att klaga men har då inte rätt till ersättning för rättegångskostnader. Detta leder till att sakägare i samma process kan behandlas olika i rättegångskostnadsfrågan.