



Konstruktion og vedligehold af veje og stier

Hæfte 5

Vedligehold af det færdselfrie areal

Vejreglernes struktur

I henhold til § 6, stk. 1, i Lov om offentlige veje (Trafikministeriets lovebekendtgørelse nr. 671 af 19. august 1999), kan trafikministeren fastsætte almindelige regler og normer for anlæg, vedligeholdelse og drift af de offentlige veje, herunder for vejenes forhold til omgivelserne, for entreprisbetingelser og for sådanne forhold, som i øvrigt er af betydning for vejnettets ensartethed og trafiksikkerhed.

I henhold til § 24, stk. 3, i Lov om private fællesveje (Privatvejsloven) (Trafikministeriets lovebekendtgørelse nr. 670 af 19. august 1999), kan trafikministeren fastsætte almindelige regler og normer for anlæg, udvidelse og ombygning af private fællesveje, herunder for vejenes forhold til omgivelserne og for sådanne forhold, som i øvrigt er af betydning for vejenes ensartethed og trafiksikkerhed.

Komplekset af almindelige regler og normer på vejområdet benævnes vejregler og inddeles i følgende kategorier: normer, retningslinier, vejledninger og kommentarer.

” **Normer** omfatter fundamentale forudsætninger og krav.

” Normtekster kan være forsynet med kommentarer, men vil normalt ikke angive metoder, der bør eller kan anvendes for at få de specificerede krav opfyldt.

” Normer skal altid følges. Amtskommunale og kommunale vejbestyrelser og vejmyndigheders fravigelse af normer udstedt med hjemmel i Vejlovens § 6 og Privatvejslovens § 24, stk. 3, kan dog ske med dispensation fra Vejdirektoratet, mens Vejdirektoratets fravigelse af sådanne normer kræver dispensation fra Trafikministeriet.

” Normer er anført med dobbelt anførselstegn i margenen.

’ **Retningslinier** er regler til anvendelse under normale forhold.

’ Retningslinier indeholder angivelse af metoder, der bør anvendes til løsning af bestemte problemer og kan indeholde anbefalinger af typeløsninger og typekonstruktioner til brug under specificerede betingelser.

’ Retningslinier bør så vidt muligt følges, medmindre omstændighederne i konkrete tilfælde gør det nødvendigt eller fordelagtigt at fravige dem.

’ Retningslinier er anført med enkelt anførselstegn i margenen.

Vejledninger indeholder rådgivning baseret på ajourført erfaringsmateriale, og deres anvendelse vil normalt være hensigtsmæssig.

Vejledninger er ikke anført med særskilt markering i margenen.

. **Kommentarer** indeholder forklaringer og uddybende tekst til ovennævnte normer, retningslinier og vejledninger.

. Kommentarer kan ligeledes indeholde henvisninger til andre bindende regler.

. Kommentarer er anført med punktum i margenen.

Et vejregelhæfte kan principielt indeholde alle kategorier:

” Normer

’ Retningslinier
Vejledninger

. Kommentarer

Et vejregelhæfte kan herudover indeholde regler om vejafmærkning, udstedt med hjemmel i færdselslovens § 95, stk. 3.

I henhold til § 95, stk. 1, i Færdselsloven, fastsætter trafikministeren bestemmelser om udformningen og betydningen af færdselstavler, afmærkning på kørebanen, signalanlæg og anden afmærkning eller indretning på eller ved vej til regulering af eller til vejledning for færdslen. Reglerne herom findes i Justitsministeriets (nu Trafikministeriets) bekendtgørelse nr. 590 af 24. juni 1992 om Vejafmærkning med senere ændringer (Vejafmærkningsbekendtgørelsen).

I henhold til § 95, stk. 3, i Færdselsloven, fastsætter trafikministeren bestemmelser om anvendelsen af afmærkningen i § 95, stk. 1, herunder om indhentelse af samtykke fra politiet. Reglerne herom findes først og fremmest i Trafikministeriets cirkulære nr. 3 af 7. januar 1998 om Vejafmærkning (Vejafmærkningscirkulæret).

Regler udstedt med hjemmel i Færdselslovens § 95, stk. 3, kan med samtykke fra politiet fraviges med dispensation fra Vejdirektoratet.



Konstruktion og vedligehold af veje og stier

Hæfte 5

Vedligehold af det færdselfrie areal

Vejregeludvalget nedsatte i august 1991 Projektgruppe 3 til at forestå udarbejdelsen af vejregler for konstruktion og vedligehold af veje og stier.

Nærværende hæfte, "Vedligehold af det færdselsfrie areal" er en del af disse vejregler og er udarbejdet af Arbejdsgruppen for drift af vejarealet samt vedligehold af vejens færdselsfrie areal, som blev nedsat den 30. oktober 1995.

Kommissorium

Arbejdsgruppen blev nedsat med følgende kommissorium:

Arbejdsgruppen skal udarbejde vejreglens bind 3, "Konstruktion og vedligehold af veje og stier", hæfte 5, omfattende vedligehold af vejens færdselsfrie areal, samt hæfte 6, omfattende drift af vejarealet.

Hæfte 5 skal omfatte vedligehold af den del af vejens areal, der ikke er færdselsareal, såsom rabatter, grøfter og skråninger m.m.

Hæfte 6 skal omfatte drift af hele vejens areal, herunder bl.a. renhold og vintertjeneste, samarbejde med ledningsejere og naboer samt vejbestyrelsesopgaver i driftsfasen.

Hæfterne skal ikke omfatte drift og vedligehold af vejplantninger og vejudstyr.

Vejreglen skal opbygges i tæt dialog med projektgruppen.

Arbejdsgruppen skal lade de til området hørende udbuds- og anlægsforskrifter udarbejde. Endvidere skal arbejdsgruppen vurdere det tekniske indhold i følgende af Aftaleudvalgets udbuds- og driftsforskrifter:

- Græsslåning
- Renhold og renovation
- Vintertjeneste

og sammen med arbejdsgruppe 3.5 vurdere Afvandingselementer.

Arbejdsgruppen skal varetage vejsektorens interesser i forhold til ledningsejere og naboer.

Medlemmer

Arbejdsgruppen har følgende sammensætning:

Driftschef Klaus Bønløkke, Roskilde Amt (formand).
Ingeniør Henrik Nygaard, Eget firma (sekretær).
Akademiingeniør Jette Jaquet, Vejdirektoratet.
Civilingeniør Jens Holmboe, Vejdirektoratet.
Park- og vejchef Per Glad, Odense Kommune.
Rådgivende ingeniør Knud Bjørn Prah, PRAHL A/S.
Distriktsingeniør Gösta Bäckström, Storstrøms Amt.
Afdelingsingeniør Poul Henning Knudsen, Langeskov Kommune.
Ingeniør Bente Bomholt, NCC Danmark A/S.
Afdelingsleder Knud Villekjær, Superfos Construction a/s (indtil oktober 1998).
Direktør Claus Pedersen, NCC Danmark A/S (fra november 1998).

Nærværende hæfte er udarbejdet af en ad hoc-gruppe med følgende medlemmer:

Park- og vejchef Per Glad, Odense Kommune (formand).
Ingeniør Henrik Nygaard, Eget firma (sekretær).
Rådgivende ingeniør Knud Bjørn Prah, PRAHL A/S.
Akademiingeniør Jette Jaquet, Vejdirektoratet, Driftsområdet.
Ingeniør Bente Bomholt, NCC Danmark A/S.
Biolog Ella Maria Bisschop-Larsen, Fyns Amt.
Biolog Palle Graversen, Dansk Naturfredningsforening.

Projektleder Gitte Falstrup, Vejdirektoratet har ydet bistand ved udarbejdelsen af kapitel 6 om Jord i rabatter.

Godkendelse

Projektgruppen har godkendt hæftet til fremsendelse til Vejreglerådet den 1. maj 2002.

Vejreglerådet har godkendt hæftet til udsendelse den 18. juni 2002.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING	7
1.1	Vejreglen	7
1.2	Hæftets gyldighedsområde	7
1.3	Hæftets indhold	7
1.4	Hæftet erstatter	8
1.5	Love, standarder og regler	8
1.6	Definitioner	8
2.	VEDLIGEHOOLD OG FORMÅL	9
2.1	Generelt	9
2.2	Vedligehold	9
2.3	Formål	9
3.	DE FÆRDELSFRIE AREALERS KARAKTER OG FUNKTION	10
3.1	Definitioner	10
3.2	Arealernes karakter	10
3.3	Arealernes funktion i forhold til trafikken	11
3.4	Arealernes funktion i forhold til naturen	13
3.5	Arealernes funktion i forhold til naboerne	15
3.6	Arealernes funktion i forhold til æstetik	18
4.	SLÅNING	19
4.1	Planlægning	19
4.2	Registrering	19
4.3	Slåning i landzone	21
4.4	Slåning i byzone	22
5.	REPROFILERING	23
5.1	Generelt	23
5.2	Rabatter og grøfter	23
5.3	Regnvandsbassiner	25
5.4	Skadedyr i rabat- og grøftearealer	26
6.	JORD I RABATTER	27
6.1	Generelt	27
6.2	Planlægning	27
6.3	Ren jord	28
6.4	Forurennet jord	28

7.	BEPLANTNINGER	30
7.1	Beplantningsfunktion	30
7.2	Beplantningspleje	30

1. INDLEDNING

1.1 Vejreglen

Dette hæfte er en del af vejregler for konstruktion og vedligehold af veje og stier.

Vejreglen omfatter følgende hæfter:

0. Stikordsregister og læsevejledning
1. Forudsætninger for konstruktion, drift og vedligehold
2. Afvandingskonstruktioner
3. Vej- og stikonstruktioner
4. Vedligehold af færdselsarealet
5. Vedligehold af det færdselsfrie areal
6. Drift af veje og stier.

1.2 Hæftets gyldighedsområde

Dette hæfte er vejregel for vedligehold af såvel offentlige veje, stier og pladser som private fællesveje og pladser, almene veje samt private stier, som er omfattet af lov om private fællesveje.

Hvor reglerne ikke omfatter alle veje fremgår dette af teksten.

1.3 Hæftets indhold

Hæftet behandler vedligehold af vejarealer, som ikke tjener som færdselsareal, dvs. rabatter, grøfter og skråninger m.m.

Hæftet omfatter ikke vedligehold af udstyr, som er placeret på de færdselsfrie arealer fx skilte, autoværn, belysning mv.

I kapitel 2 beskrives forskellige typer af vedligehold samt formål med vedligehold af de færdselsfrie arealer.

I kapitel 3 beskrives de færdselsfrie arealers karakter og deres funktion i forhold til trafik, natur, naboer og æstetik.

I kapitel 4 beskrives planlægning af slåning af de færdselsfrie arealer.

I kapitel 5 beskrives hvorledes de færdselsfrie arealers profil skal vedligeholdes af hensyn til trafikikkerhed og afvandingsmæssige funktioner.

I kapitel 6 redegøres for de lovgivningsmæssige forhold, der skal tages hensyn til i forbindelse med håndtering af jord, der har ligget på rabatter langs vejen – rabatjord.

I kapitel 7 beskrives funktionen af beplantning langs veje. Drift og vedligehold af beplantningen er ikke beskrevet i dette kapitel.

1.4 Hæftet erstatter

Hæftet erstatter følgende tidligere vejregler:

- Græsslåning mv., april 1984
- Græsslåning mv. – Revisionshæfte, september 1996.

1.5 Love, standarder og regler

1.5.1 Love

Bestyrelsen af det danske vejnet udføres i henhold til "Lov om offentlige veje", hhv. "Lov om private fællesveje".

Ved udarbejdelse af vejreglen er der taget hensyn til følgende love, der alle har væsentlig betydning for vedligehold af det færdselsfrie areal:

- Færdselsloven
- Miljøbeskyttelsesloven
- Arbejds miljøloven
- Naturbeskyttelsesloven
- Lov om afgift af affald og råstoffer
- Jordforureningsloven

alle med tilhørende lovændringer, bekendtgørelser, cirkulærer og vejledninger.

1.5.2 Normative referencer

Landbrugsministeriets bekendtgørelse nr. 542 af 28. juni 1995 om flyvehavre.

Trafikministeriets cirkulære nr. 3 af 7. januar 1998 om vejafmærkning.

1.6 Definitioner

Ved **vejbestyrelser** forstås de forvaltningsmyndigheder, der har ansvaret for, at det offentlige vejnet er i forsvarlig stand. Vejdirektoratet er således vejbestyrelse for statsvejene, amtsrådene for amtsveje og kommunalbestyrelserne for kommuneveje.

Disse vejbestyrelser er **vejmyndighed** for egne veje, ligesom kommunalbestyrelsen tillige er vejmyndighed for de private fællesveje i kommunen.

2. VEDLIGEHOOLD OG FORMÅL

2.1 Generelt

2.1.1 Lovgrundlag

I henhold til Lov om offentlige veje påhviler det enhver vejbestyrelse at holde sine offentlige veje og stier i den stand, som trafikens art og størrelse kræver. Tilsvarende foreskriver Lov om private fællesveje, at de vedligeholdspligtige skal holde vejene i en stand, der er god og forsvarlig i forhold til færdselsens art og omfang.

2.1.2 Afgrænsning og anvendelsesområde

Ved vejens færdselsfrie arealer forstås alle vejens arealer, der ikke er bestemt for færdsel. Nærværende hæfte vil dog kun omhandle vedligehold af bevoksede vejelementer. For vedligehold af vejelementer belagt med asfalt eller belægningssten henvises til hæfte 4, Vedligehold af færdselsarealet.

2.2 Vedligehold

Vedligehold af vejen omfatter såvel akut som planlagt vedligehold.

Akut vedligehold omfatter vejens daglige drift og trafiksikkerhed. Det akutte vedligehold baseres på oplysninger fra vejmandstilsynet samt indberetninger fra borgere, politi og andre myndigheder. Det iværksættes umiddelbart på dette grundlag.

Planlagt vedligehold har til formål at opretholde vejens funktion, og bevare den i vejen investerede kapital. Det planlagte vedligehold baseres på oplysninger indsamlet ved periodiske og særlige eftersyn og ved tilstandsvurderinger.

2.3 Formål

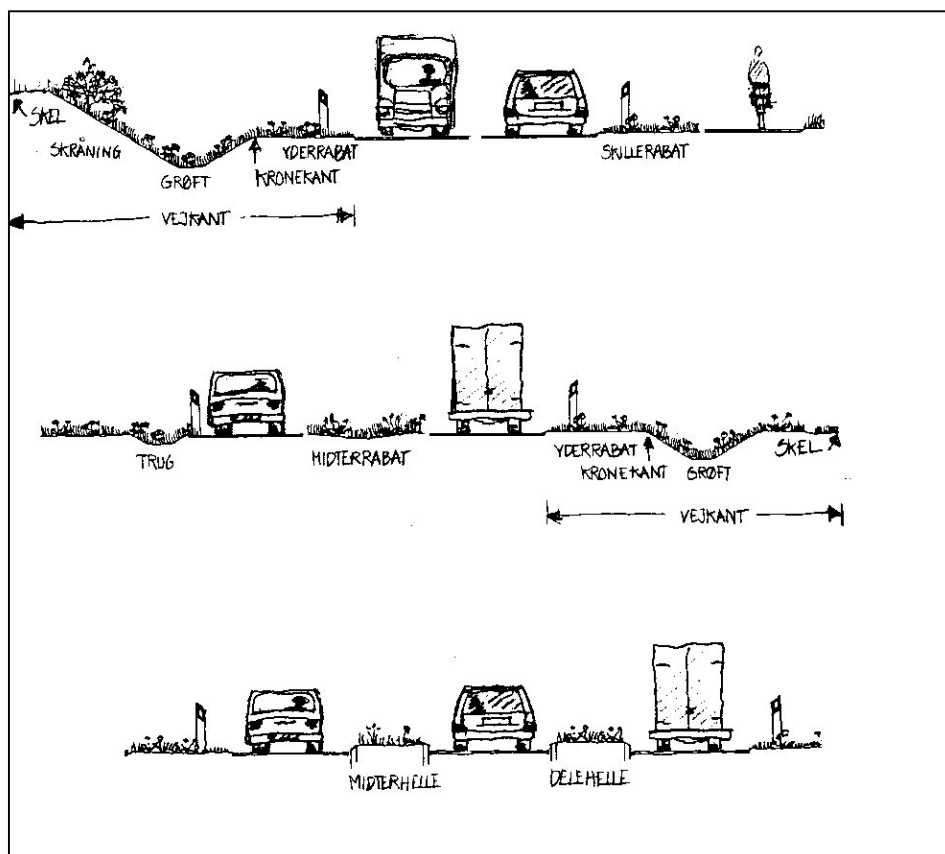
Vedligehold af vejens færdselsfrie arealer skal ske inden for vejbestyrelsens økonomiske rammer, og ved en prioriteret indsats sikre:

- at tavler og vejinventar kan ses af trafikanterne
- at vegetationen ikke hindrer fri passage
- at der er fri oversigt gennem kurver og tilsluttede veje
- at rabatterne er i en sådan stand, at de om muligt kan benyttes, når trafikanter uforvarende forlader kørebanen, til enten at bringe køretøjet til standsning eller bringe dette tilbage på kørebanen.
- at vand kan afledes så effektivt, at det ikke frembyder nogen fare for trafikanterne, ikke forvolder direkte eller indirekte skade på vejanlægget, og ikke er til gene eller skade for naboerne til vejen
- at rabatterne giver bilisterne en god oplevelse gennem en blomstrende vejkant med træer og buske
- at rabatterne kan fungere som refugier og korridorer for den vilde flora og fauna
- at vegetation ikke beskadiger vej- og afvandingskonstruktionen.

3. DE FÆRDSSELSFRIE AREALERS KARAKTER OG FUNKTION

3.1 Definitioner

Vejens færdselsfrie areal opdeles i forskellige vejelementer, som vist på nedenstående principskitse.



Figur 1. Principskitse af forskellige vejelementer.

Vejkant er en fælles betegnelse for alle de vejelementer, der ligger udenfor det yderste befæstede areal. Midter- og skillerabatter samt dele- og midterheller er en del af det færdselsfrie areal, men ikke omfattet af betegnelsen vejkant.

For alle øvrige vejelementer henvises til "Vejnomenklaturen" for en nærmere definition.

3.2 Arealernes karakter

Vejens færdselsfrie arealer er typisk bevokset med græsser og blomster, træer og buske.

Arealerne, som kan synes at ligge uudnyttede hen, har stor betydning for såvel miljøet som for trafiksikkerheden og vejteknikken.

3.2.1 Græsser og blomster

Den overvejende del af de færdselsfrie arealer er tilsået med græsser, hvori en naturlig flora af andre plantearter har indfundet sig. Floraen omfatter flere hundrede arter og mange forskellige plantesamfund, og der kan konstateres forskellige sammensætninger i forskellige områder af landet.

Indtil halvfjerdserne blev arealerne ved nyanlæg besået med højt voksende græsarter, og disse græsser vil dominere endnu i mange år. For tiden er minigræsser næsten enerådende ved nyanlæg. Minigræsser etablerer sig langsommere end højt voksende græsarter, men er de først etableret, har de en tilfredsstillende erosionsbeskyttende evne.

Indvandring af andre planter sker enten fra eksisterende frø/roddele/planter i rabatjorden eller ved naturlig frøspredning.

3.2.2 Træer og buske

Er der ikke plantet træer og buske på vejens grønne arealer, indfinder disse sig ofte på naturlig vis:

- Selvsåede træer og større buske, fx elm, ask, tjørn, røn, ahorn, navr, eg, gråpil, bjergfyr og hvidgran, optræder ofte som små planter på vejkanterne.
- Træer og buske med udløberdannelse eller knopskydende rødder, fx rose, brombær, korbær, havtorn, gyvel og arter af pil og poppel er også almindelige, og kan give problemer i forhold til asfaltbelægningen.

Vedrørende beplantning med træer og buske langs vejene henvises til Vejreglerne, bind 5, Beplantning.

3.3 Arealernes funktion i forhold til trafikken

De færdselsfrie arealer har vej- og trafiktekniske funktioner som:

- at tilvejebringe oversigt, vejafvanding og sidestøtte
- at give plads til færdselsafmærkning og til henstilling af nødstedte køretøjer
- at være undvigearial i uheldssituationer
- at yde det frie rum, der psykologisk skal være mellem trafikken og vejens omgivelser.

De færdselsfrie arealer vedligeholdes således at disse funktioner sikres, og således at arealerne ikke skaber problemer for trafikanternes sikkerhed og fremkommelighed.

3.3.1 Frie oversigter

De færdselsfrie arealer vedligeholdes (slås), så oversigten opretholdes efter det trafikale behov, og således at kravene i Vejreglernes bind 1 og 2 overholdes.

3.3.2 Risiko for påkørsel

Arealer, hvor der erfaringsmæssigt kan være øget risiko for påkørsel af dyr, skal vurderes med hensyn til ekstraordinær slåning, beskæring og fældning.

Mange dyr følger særlige ruter (dyreveksler) under deres vandring. Hvor disse ruter krydser veje, er der øget risiko for påkørsel.

3.3.3 Oversigt til afmærkning	<p>Afmærkninger – herunder kørebaneafmærkninger – skal være synlige for trafikanterne.</p> <p>Det frie syn til tavler og baggrundsafmærkning samt til reflekser på kantafmærkning skal sikres ved vedligehold af de færdselsfrie arealer og evt. beskæring på naboarealer med beplantning jf. 3.3.5.</p> <p>Oversigtsarealet afgrænses jf. Vejreglerne, bind 5, Færdselstavler, Generelt.</p>
3.3.4 Rabatters funktion som nødspor	<p>Rabatarealerne kan, hvor der ikke findes nødspor, benyttes til at henstille havarede køretøjer eller som undvigearreal i uheldssituationer. Vedligehold af rabatterne skal sikre at trafikanterne kan bruge rabatten hertil, og at der ikke er skjulte hindringer derfor.</p>
3.3.5 Ledelinier	<p>Rabatter skal vedligeholdes så ledeliniernes trafikikkerhedsmæssige effekt ikke forringes.</p> <p>Bepantning og vejens udstyr i rabatten kan indgå som en del af vejens optiske ledelinie.</p>
3.3.6 Frit rum	<p>De færdselsfrie arealer skal vedligeholdes, således at det frie rum jf. Vejreglerne, bind 1 og 2 er til stede.</p> <p>Dette gælder både med slåning af lav vegetation, der hænger ud over kørebanen, og med beskæring af højere træagtig vegetation.</p> <p>Såfremt beplantningen er placeret på naboarealer kan vejbestyrelsen kræve, at den pågældende nabo selv lader arbejdet udføre. Såfremt dette krav ikke er efterkommet indenfor en fastsat frist, kan vejbestyrelsen lade arbejdet udføre ved egen foranstaltning på ejerens bekostning.</p>
3.3.7 Vejens konstruktion og afvanding	<p>De færdselsfrie arealer indgår som en del af vejens konstruktion i forbindelse med afvanding, samt ved at give sidestøtte til vejen, men også ved at være det sted hvorfra vegetationen kan nedbryde vejkonstruktionen.</p> <p>Vedligehold af rabatter, trug og grøfter skal sikre, at vand ledes fra færdselsarealernes overflade og bærende underbygning.</p> <p>Drænes vejanlægget ikke tilstrækkeligt, kan dette nedsætte vejens bæreevne og bl.a. medføre sætninger, revner, krakeleringer og sporkøring.</p> <p>Langs vejstrækninger, hvor vejgrøften efter stærk nedbør eller tørtidsperioder er meget vandførende, kan kraftig vegetation eller tilstopning af gennemløb og underløb få alvorlige konsekvenser ved opblødning eller oversvømmelse af tilstødende arealer og/eller af vejarealet.</p> <p>Vegetation som hestehov, agerpadderokke o.a. bør forhindres i at brede sig ind i og under vejbelægninger.</p> <p>Der bør ikke benyttes pesticider til bekæmpelse af uønsket vegetation. Iht. "Frivillig aftale om afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer, indgået mellem Kommunernes landsforening, Miljø- og Energiministerien, Amtsrådsforeningen, Københavns og Frederiks-</p>

berg Kommuner, af. 3. november 1998, er det aftalt, at brugen af pesticider på offentlige arealer udfases inden år 2003.

Se i øvrigt Konstruktion og vedligehold af veje og stier, hæfte 6, kapitel 5 om ukrudtsbekæmpelse.

3.3.8 Snelæg

Vegetationen på de færdselsfrie arealer kan danne et læfelt, hvor sne kan lejre sig under snevejr eller fygning. Det kan, afhængig af vejens forløb i forhold til vindretningen og det omgivende terræn, skabe drivedannelse på kørebanen.

Arealer slås for at undgå snelæg, hvor dette erfaringsmæssigt giver problemer.

3.4 Arealernes funktion i forhold til naturen

Vi har i Danmark ca. 55.000 km vej i det åbne land, hvor vejkanter med et samlet areal svarende til Langeland, henligger som natur eller naturlignende tilstand.

Vejkanterne har en meget stor betydning for den vilde flora og fauna, idet de fungerer som levesteder for planter og dyr, der ikke er plads til i det dyrkede land på grund af intensive driftsformer. Vejkanternes betydning er gennem årene steget i takt med tilbagegang af enge, overdrev og moser. Vejkanterne er blevet en vigtig erstatningsbiotop for disse naturtypers plante- og dyreliv.

Vejkanterne fungerer også som biologiske forbindelseslinier mellem bestandene på de forskellige levesteder og letter spredningen for flora og fauna. Det er derfor vigtigt for planter og dyr, at plejen af disse arealer udføres med tilstrækkeligt hensyn, således at livsforløbene kan gennemføres relativt uforstyrret.

3.4.1 Flora

Vejkanterne har meget forskellige jordtyper og klimatiske betingelser, og spænder fra de helt tørre til de udprægede våde, og fra de helt lysåbne til de stærkt skyggede områder. Floraen på vejkanterne har tilpasset sig dette og omfatter flere hundrede arter. Der er således stor forskel på floraen på de forskellige vejkanter og i de forskellige områder af landet.

3.4.2 Fauna

Vejkanterne har stor betydning for en række fuglearters overlevelse. Fx er sanglærken, der er den talrigeste fugl i vejkanterne, både afhængig af arealerne til fødesøgning og som ynglested. Slås vejkanterne i yngleperioden april-juli vil mange reder blive ødelagt, og de resterende blive udsat for øget tabsrisiko, dels fordi de blottes for rovdyr, og dels fordi det ændrede miljø kan få fuglene til at opgive rederne.

Insekterne er en meget overset gruppe både med hensyn til deres betydning for artsrigdommen og deres økologiske funktion. Der er 18-20.000 insektarter i Danmark. Langt de fleste af disse er nyttige, og kun ganske få optræder som skadedyr. Sommerfugle, bier og andre insekter lever af vejkantens blomsters nektar og pollen. De bestøver disse blomster og bekæmper i udstrakt grad skadedyr. Mange insekter udgør en væsentlig faktor ved nedbrydning og omsætning af dødt organisk materiale, og udgør selv et helt nødvendigt fødegrundlag for fugle.

Vejkanternes grønne arealer og levende hegn har således en indirekte økonomisk værdi i det dyrkede land, idet de er tilholdssted for mange naturlige fjender for skadedyr.

Vejkanterne har en stor bestand af mus og andre af markens smådyr, der benytter vejens arealer til overvintring. Disse dyr er vigtige fødekilder for bl.a. tårnfalke, musvåger og fjeldvåger, som jager langs vejene.

3.4.3 Pleje

For at bevare vejkanterne som artsrige samfund er det nødvendigt med en vis regelmæssig slåning. En sådan slåning muliggør bevarelse af særlige plantesamfund, der ellers vil kunne gro til med "stærkere" planter. I nogle egne af landet udgør vejkanterne de sidste levesteder for lyskrævende vilde planter, som fx tjærenellike.

Vejkanternes græsarealer bør generelt slås 1 gang om året i efteråret for at fremme en stor variation af blomster. Ved at slå vejkanterne om efteråret fremmer man generelt floraen mest og skader faunaen mindst.

Undlades slåning, vil der udvikles artsfattige samfund med dominans af nogle få arter. Disse arealer vil ofte udvikle sig til krat og derefter springe i skov.

Det er ikke alle plantearter, der fremmes med en sen slåning. Engarterne sikres de bedste vilkår ved en sommerslåning, og på næringsrige arealer vil en sommerslåning med fjernelse af den afslåede vegetation langsomt kunne mindske næringsindholdet, hvilket vil fremme mangfoldigheden af vilde planter.

Det er vigtigt altid at bevare nogle uslåede partier, fx:

- længst væk fra vejen
- op mod eller mellem beplantningerne
- hele vejkannten langs en mindre vejstrækning.



Figur 2. *Vejkant med slåede og uslåede partier.*

Slåningen bør tilrettelægges således, at der til stadighed findes en variation af slåede og uslåede partier langs en vejstrækning. Det bør ikke være de samme arealer, som lades uslået fra år til år.

Skille- og midterrabatter, der er smallere end 1,5-2 m, kan vedligeholdes uden særlige hensyn til flora og fauna.

Der bør ikke benyttes gødskning ved pleje af de færdselsfrie arealer, da det har en skadelig virkning for diversiteten af flora og fauna.

3.5 Arealernes funktion i forhold til naboerne

Vejkanterne udgør grænsen mellem det trafikerede areal og naboerne. Vedligehold af vejkanterne er således med til at præsentere vejen overfor naboerne, samt sikre et godt naboskab.

3.5.1 Flyvehavre

Flyvehavre skal bekæmpes på alle vejens arealer.

I følge Landbrugsministeriets bekendtgørelse nr. 542 af 28. juni 1995 skal alle dyrkede og udyrkede arealer ved ejerens eller brugerens foranstaltning holdes fri for frøbærende flyvehavreplanter. Bestemmelserne omfatter også vejes ubefæstede arealer.



1. Draphavre

2. Flyvehavre

3. Almindelig havre

Figur 3.

1. Draphavre; Almindelig på vejkanter. Aflang top af ret små, glinsende småaks og kun én synlig stak (børsteformet vedhæng på avner) på hvert småaks.
2. Flyvehavre; Temmelig almindelig ukrudtsplante i kornmarker og på vejkanter (især forkanten). Bredere top med 2-3 meget lange stakke på hvert småaks og forneden hårede avner.
3. Almindelig havre; Almindeligt dyrket. Bredere top med kun én stak pr. småaks og ingen hår på avnerne.

Flyvehavre bekæmpes ved bortlugning, afhugning eller jordbehandling. Bortluget eller afhugget flyvehavre skal straks brændes, og anvendte redskaber og sække mv. renses.

Flyvehavre kan om nødvendigt bekæmpes med pesticider, ved sprøjtning om foråret med et middel anerkendt til bekæmpelse af flyvehavre.

Vejledning i bekæmpelsen kan fås på Landbrugets rådgivningscenter.

Erfaringen viser, at flyvehavre undertiden forveksles med uskadelige draphavre (se figur 3).

3.5.2 Krydsbestøvning

Nogle af de planter, der vokser på vejkanterne, er vildformer eller forvildede kulturformer af urteagtige markafgrøder. De mest betydningsfulde af disse er for veletablerede vejkanters vedkommende: Vild gulerod, kløverarter, sneglebælgarter og en række køkken- og krydderurter, samt forskellige græsser, især rapgræsarter. Hvor disse planter optræder i større mængder i nærheden af frøafgrøder, vil der være risiko for, at der ved krydsbestøvning sker en værdiforringelse af frøafgrøden enten ved en mindre frøproduktion eller ved en produktion af ringe kvalitet.

For nyanlagte vejkanter kan en voldsom tilstedeværelse af agerkål eller forvildede kulturformer af kål de første år betyde en risiko for krydsbestøvning med kålrabi, raps, rybs og turnips.

For at begrænse omfanget af krydsbestøvning, bør arealer i nærheden af frømarker slås, såfremt der af tilgrænsende ejere eller brugere fremsættes anmodning herom med henvisning til krydsningsfare. Ved frømarker forstås alene marker med frøafgrøder eller marker med afgrøder, der er bestemt til frøafgrøder det næste år. Arealer med korn eller græs til foder hhv. industriel anvendelse betegnes ikke som frømarker.

3.5.3 Frøspredning

Blomster og græsser på vejkanterne spredes kun i begrænset omfang til haver og dyrkede marker. Dette skyldes dels forskellen i vækstvilkårene, herunder sædskifte på markerne, og dels at der på disse naboarealer sædvanligvis foretages en generel mekanisk eller kemisk ukrudtsbekæmpelse.

De arter, der hyppigst vækker naboers irritation, er agertidse og mælkebøtte. For begge arters vedkommende fremmer slåning spredningen. For agertidse ved forøget dannelse af udløbere, og for mælkebøtte ved fremme af frøsætningen.

3.5.4 Kæmpe-bjørneklo

Bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo bør primært ske mekanisk. Kæmpe-bjørneklo bør bekæmpes ved afhugning, opgravning eller fræsning/pløjning af jorden. Afhugges kæmpe-bjørneklo bør dette ske inden planten sætter skærm. Frøskærme og ansatser til skærme må ikke knuses, men bør indsamles og brændes, som flyvehavre.



Figur 4. *Kæmpe-bjørneklo*

Almindelig bjørneklo.

3.5.5 Brandfare

Brande på vejkanterne må antages primært at være forårsaget af cigaretter, der er smidt ud af biler eller pga. bilers katalysatorer, der når en meget høj driftstemperatur. Mest brandfarlig er lyng, samt tørt græs i forårs månederne.

Brande udgør først og fremmest en fare ved at de kan brede sig til naboarealer: skov, hede, marker og beboelse.

Hvor en sådan brandfare er realistisk, skal der foretages en slåning af vejkanterne.

På udsatte steder bør det overvejes at ændre vegetationen til noget mindre brandfarligt.

3.5.6 Fredede arealer

På vejarealer, der gennemløber fredede eller fredningsmæssigt værdifulde områder, skal vejbestyrelsen tilpasse sin vedligeholdelsesform, så den tilgodeser disse interesser.

3.6 Arealernes funktion i forhold til æstetik

3.6.1 Landzone

Vejenes grønne arealer udgør en stor del af naturoplevelsen i det dyrkede landskab, og har dermed stor æstetisk værdi og betydning for landskabets udseende. De fleste mennesker opfatter umiddelbart en blomstrende vejkant som et positivt syn.



Figur 5. En blomstrende vejkant.

Ved rasteplasser, parkeringspladser o.l. indtager de færdselsfrie arealer en anden funktion, idet de benyttes til spising, leg og andet ophold. Af hensyn til dette kan der være behov for en "byzonepleje", med et jævnt kortklippet græstæppe, der gør arealerne mere brugervenlige og lettere at renholde.

3.6.2 Byzone

Vejkanterne i byzone udgør en naturlig forlængelse af villahaverne og parkerne. De fleste mennesker vil kun opfatte vejkanter, holdt som velplejede forhaver, som et kønt syn og som en del af bybilledet.

4. SLÅNING

Vejmyndigheden udarbejder en plan for slåning af vejkanter samt skille- og midterrabatter således at arealerne bedst muligt kan opfylde deres funktion, som angivet i kapitel 3.

Idet forholdene langs vejene varierer, skal der tages individuelle hensyn til hvilken funktion, der er vigtigst på hver enkelt vejstrækning, og der skal svarende hertil gennemføres en tilpasset slåning.

Det er således nødvendigt at gennemføre en planlægning af hvor de trafikale forhold kræver slåning, hvor hensyn til flora og fauna kræver slåning og hvor æstetiske, lovmæssige og andre hensyn kræver slåning.

4.1 Planlægning

Planlægningen af slåningsarbejdet skal bygge på en registrering af, hvor:

- der er særlige trafikale forhold
- der er særlige hensyn at tage til flora og fauna
- der er æstetiske, lovmæssige og andre hensyn at tage.

På dette grundlag udarbejdes en vedligeholdelsesplan, hvoraf det fremgår, hvornår de forskellige arealer skal slås. Afhængig af økonomien kan den generelle slåning af vejkanterne gennemføres med mellem 1 og 5 års intervaller, eller det kan besluttes at lade dele af vejkanterne springe i skov (krat).

Vejkanter samt skille- og midterrabatter bør kun slås om sommeren, såfremt det er nødvendigt for at opfylde kravene i kapitel 3.

4.2 Registrering

4.2.1 Trafikken

Det registreres, hvor det af fremkommeligheds- eller trafikikkerheds-hensyn er nødvendigt at slå vejkanterne, samt hvornår slåning kan ventes påkrævet.

Slåning på grund af

Anbefalet tidspunkt

Fri oversigt	Kan ske hele året
Oversigt til afmærkning	Kan ske hele året
Rabatters funktion som nødspor	Bør ske forsommer og efterår
Frit rum	Bør ske forsommer og efterår
Vejafvanding/-konstruktion	Bør ske forsommer og efterår
Snelæg	Inden vinteren.

4.2.2 Naturen

Det registreres og anføres på biologisk vejkort, hvor der af hensyn til flora og fauna skal vises særlige hensyn ved slåning, samt hvilke hensyn der skal tages. Registreringen kan ske ved henvisning til særlige biotoper, samt ved anførelse af særlig bevaringsværdig flora eller fauna.

På ovennævnte arealer skal princippet om at lade uslåede partier stå om efteråret også følges, med mindre det er registreret, at andre hensyn skal følges.

Naturkyndige folk fra vejmyndighedernes relevante afdelinger eller folk fra naturorganisationerne kan relativt hurtigt udpege de interessante strækninger, og gennemføre kortlægningen af vejkantens flora og fauna.

Slåning bør af hensyn til flora og fauna generelt udføres 1 gang hvert efterår. Det er vigtigt, at efterlade uslåede partier som beskrevet under punkt 3.4.3 samt 4.3.2.

Følgende undtagelser fra nævnte slåning skal nævnes:

- engvegetation bør slås hvert år, primo juli
- overdrevsvegetation bør kun slås hvert 2. til 5. efterår
- næringsrige arealer bør slås 1 gang hvert efterår, samt i begyndelsen af juli hvert 5. år
- arealer med lyng bør plejes som de tilstødende hedearealer.

Engvegetation består af et højt antal lavtvoksende, lyskrævende græs- og urtearter. Engvegetationen kræver høj jordbundsugtighed.

Vegetationen på strandenge består af lavtvoksende, lyskrævende og salt-tålende græs- og urtearter.

Overdrevsvegetation består af græs- og urtearter, som kan gro på ofte tørre arealer. Overdrevsvegetation kan også omfatte spredte træer og buske.

Arealer, der af økonomiske eller andre grunde, ikke slås hvert efterår, bør slås inden vinter med et interval på mellem 2 og 5 år. Hvis dette ikke gøres, bør arealet skifte status fra græsareal til buskareal, og slåning op-høre.

Hvor der er registreret særlige naturmæssige interesser, bør slåning tilpasses disse og ikke undlades af økonomiske årsager.

Arealerne, som ikke slås, vil med tiden udvikle sig til artsfattige samfund, men vil samtidig være med til at sikre, at de øvrige arealer kan slås regelmæssigt, således at artsrige samfund kan bevares på disse arealer.

4.2.3 Naboer

Det registreres hvor hensynet til naboarealer (herunder lovmæssige hensyn) kræver særlig slåning. Denne registrering vil ændres år for år, forårsaget af ændrede afgrøder, samt evt. ændret vegetation i vejkanter.

Vejbestyrelsen bør ved samarbejde med lodsejerne og deres foreninger sikre, at denne registrering er sket for alle arealer, inden slåningen skal iværksættes.

Slåning på grund af

Anbefalet tidspunkt

Krydsbestøvning
Frøspredning
Kæmpe-bjørneklo
Brandfare
Fredede arealer

Bør ske umiddelbart inden blomstring
Bør ske umiddelbart inden blomstring
Kan ske hele året
Bør ske inden forår
Særlige krav

4.2.4 Æstetik

Der registreres rastepladser, parkeringspladser, steder med behov for særligt renhold samt bymæssige arealer, hvor vejkanterne bør holdes med et jævnt kortklippet græstæppe.

4.3 Slåning i landzone

Slåning i landzone omfatter alle arealer uden for byernes byzoneskilt, bortset fra arealer der af servicehensyn skal holdes med et jævnt klippet græstæppe. Der skal ved slåning i landzone tages vidtgående hensyn til miljøet.

4.3.1 Tidspunkt

Slåning i forsommeren igangsættes så sent som muligt, men bør, hvor der er ferietrafik, afsluttes inden denne.

I perioden indtil 15. september udføres yderligere slåning, hvor hensyn til trafik, sikkerhed og nabohensyn gør dette påkrævet, samt af hensyn til naturen (næringsrige arealer samt arealer med engbevoksning).

Efter 15. september slås der af hensyn til naturen samt af trafik-, brand- og afvandingsmæssige hensyn.

4.3.2 Metoder og omfang

Rabatter og vejkanter slås kun i det omfang det er nødvendigt for at opfylde arealernes funktion, i forhold til trafik, natur, naboer og æstetik, som beskrevet i kapitel 3.

Trafikale hensyn kan således ikke begrunde en generel slåning af vejkanter i delvis eller fuld bredde, eller slåning for markering af grøftekanter.

Klippehøjden bør være over 10 cm, idet lavere klippehøjde risikerer at blotlægge jorden.

Ved forsommerslåning af hensyn til trafikken slås en maksimalt ½-1 m bred bræmme langs belægningskant, således at kantpælenes reflekser holdes synlige.

Slåningen skal ikke nødvendigvis føres bag kantpæle, og bør ikke være lavere end de trafikale hensyn kræver det.

Ved sommerslåning bør der af hensyn til floraen benyttes maskiner, der ikke knuser vegetationen. Det afslåede materiale bør fjernes, når det er blevet tørt og blomsterne har kastet frø; ellers vil den underliggende vegetation blive kvalt.

Ved efterårsslåning, samt øvrig slåning af hensyn til naturen, slås vejkanterne aldrig rent. Der efterlades altid uslåede områder – fx hele vejkannten eller arealet op mod eller mellem beplantningerne – på omkring 20% af vejkantens areal. De uslåede arealer skal være fordelt over hele strækningen og efterlades af hensyn til faunaens overlevelse. Det bør ikke være de samme områder, som holdes uslået fra år til år.

For at sikre en variation af slåede og uslåede partier fra år til år kan vejkannten inddeles i et antal jævnt – men naturligt og æstetisk – fordelte delstrækninger, hvor man skiftevis – med 3-5 års intervaller undlader at slå hele vejkannten.

4.4 Slåning i byzone

Slåning i byzone omfatter alle arealer inden for byernes byzoneskilt, samt øvrige arealer der af servicehensyn skal holdes med et jævnt klippet græstæppe.

Hvor ingen særlige miljømæssige hensyn har forrang, slås vejkanterne i byzone af æstetiske årsager, men således at de trafikale hensyn til hver en tid er opfyldt. Hvor særlige miljøhensyn har forrang, slås som for landzone.

4.4.1 Tidspunkter

Slåning gennemføres efter behov.

4.4.2 Metoder og omfang

Slåning gennemføres med de metoder og klippehøjder arealet og dets brug tilskrives.

5. REPROFILERING

5.1 Generelt

Vejmyndigheden skal til stadighed sikre, at de færdselsfrie arealer – herunder specielt rabatter, grøfter og trug – vedligeholdes på en måde, så vejelementerne altid er i en trafiksikkerhedsmæssig forsvarlig stand og at elementernes afvandingsmæssige funktioner bevares.

Da vejkanterne dagligt påvirkes af trafik, vejr og andre faktorer, er en løbende kontrol og udbedring af skader nødvendig. Specielt efter langvarige regnperioder og efter skybrud er der behov for en gennemgang af yderrabatter og grøfter, så vandforårsagede skader kan udbedres inden de udvikler sig.

Regnvandsbassiner kræver også – om end kun undtagelsesvis – reprofile-ring. Hæfte 2 om afvandingskonstruktioner beskriver også drift af regnvandsbassiner.

5.2 Rabatter og grøfter

5.2.1 Generelt

Rabatter afleder vandet fra vejens overflade og leder det til trug eller grøft, med mindre der mellem rabat og vejbefæstelse er udført en vandrende.

Det vand, der siver gennem vejens og rabatternes overflade, afledes gennem vejens bundsikringslag til dræn eller grøft, og føres via rør eller grøft til recipient. Vand fra vejens nærmeste opland kan også strømme til vejens dræn og grøfter.

"Vandførende grøfter" indgår i et større vandafledningsanlæg, som ikke alene er rettet mod vejen og dens konstruktion, men som også fører vand fra naturlige vandløb. Vandløbsvandet ledes på kortere eller længere strækninger i grøfter, som er anlagt langs vejen, indtil vandet på passende steder kan ledes til andre grøfter, ledninger eller til recipient.

Hvor vandløbsvand føres via vejens vandafledningsanlæg, betragtes anlægget som et vandløb med de forpligtelser dette medfører i henhold til Vandløbslovens bestemmelser. Se i øvrigt hæfte 2 om afvandingskonstruktioner.

5.2.2 Skader

På grund af vintergrusning, sand-/jordfygning, tabte materialer samt nedbrydning/kompostering af afslået materiale vokser rabatter og heller i tidens løb.

Kørsel i rabatterne, især umiddelbart langs belægningskanten, skaber en fordybning, hvor der kan stå vand, som siver ned i bærelaget, ligesom fordybningen er til fare for trafikken.

Høje rabatter kan bidrage til dannelse af langsgående erosionsrender, som opstår, når vandet ikke straks ledes til grøft eller trug, men i stedet i store mængder løber langs vejkannten.

Når vand løber fra rabat til grøft, kan der dannes skyllerender (erosionskløfter) i overgangen mellem rabat og skråning og ned af grøfteskråningen. I forbindelse med kraftige regnskyl udvikler ikke udbedrede skyllerender sig hurtigt til større jordskader.

I rabatten lever muldvarpe og mosegrise, der ved muldskud kan gøre rabatten uegnet for fodgængertrafik og som sikkert henstillingssted for havarede køretøjer.

5.2.3 Krav

Rabatter:

Rabatten bør ikke blive så høj, at vandet umiddelbart efter regnvejrets afslutning står mere end 1 m ind på kørebanearealet, og bør ikke være mere end 3 cm under belægningskant, idet dette kan være til fare for især cyklister.

For at sikre at vandet hurtigt ledes fra rabatten til trug eller grøft uden at opbløde rabatten, og for at sikre en jævn overflade, der kan betrædes uden væsentlig fare, bør rabattens overflade hælde væk fra vejen med mellem 30 og 100‰.

Rabatter skal holdes jævne og med en tilstrækkelig bæreevne til, at det ikke er risikabelt at trafikere rabatten. Såfremt det gennem kortere perioder ikke er tilfældet, skal der afmærkes med advarselstavle A35, "Farlig rabat", med angivelse af årsag, jf. Trafikministeriets cirkulære om vejafmærkning af 7. januar 1998.

Hjulspor i kørebnekant og rabat, skyllerender, muldskud og andre natur- eller trafikforvoldte niveauforskelle i rabatten skal udjævnes, inden de bliver til fare for trafikken eller vejens bæreevne.

Hvor rabatten kan forventes benyttet til fodgængertrafik, må der ikke forekomme ujævnheder, som kan være til fare for fodgængerne. Huller, render og muldskud skal straks udjævnes. Det øverste muldlag skal være så fast, at fodgængere ikke synker i. Det må forventes, at fodgængere ved færden i rabatten er opmærksom på mindre ujævnheder.

Ubefæstede heller bør ikke blive så høje, at det – selv med hyppig græsslåning – er vanskeligt at sikre synligheden af lavtsiddende vejvisnings- eller færdselstavler.

Grøfter:

Grøfter skal holdes med et hydraulisk profil, der er tilstrækkeligt til at aflede vandet, således at det ikke trænger ind i vejens bærelag, eller oversvømmer vej eller tilgrænsende arealer.

Grøftbund bør være ca. 5 cm under bundløb, i gennemløb og underløb, så det undgås, at jord og andet føres ind i røret, og tilstopper det. En banket foran indløbet, udført med lille fald bort fra denne, letter oprensning.

5.2.4 Afhjælpningsmetoder

Huller og render i rabattens overflade samt for lav rabat, kan normalt retableres ved tilfyldning med muld eller grus og evt. komprimering. Til retablering kan også anvendes tidligere afhøvlet rabatjord, evt. opblandet med grus.

Hvor ujævnheder fremkommer på grund af gentagen kørsel i rabatten, fx ved sving eller tilstødende veje, kan der foretages en tilfyldning med et kørestabilt materiale.

Hvor kørestabilt materiale ikke er nok til at hindre tilbagevendende skader kan vejkanterne forstærkes med rabatarmering i form af betonarmeringssten, armeringsmætter af plast eller lignende.

Hvor regnvand eller andet afstrømmende vand har forårsaget skyllerender i grøfteskråning og rabatoverflade, skal disse udbedres enten ved at forhindre vandets løb det pågældende sted, eller ved at sikre at vandet løber på eller gennem materialet uden at fjerne dette. Der kan hertil benyttes filtergrus, afdækket med sten i en størrelse, der ikke flyttes af vandet. Hvis dette ikke er tilstrækkeligt eller er æstetisk uforsvarligt, må det overvejes at etablere dræn og/eller rørlægning af renden.

Hvor rabatten er for høj til at sikre afvandingen, afhøvles eller fræses optimalt profil, lidt under kørebane kant, og med hældning mod grøft.

Hvor grøftens hydrauliske profil er blevet for lille til at lede vandet bort under større tøbrud eller lignende, oprensnes bund og evt. skråninger.

Ved såvel afhøvling af rabatter som ved oprensningen af grøfter fjernes i vid udstrækning vegetationen samt en del af vækstlaget, og afhjælpningsmetoderne er således et kraftigt indgreb i floraens og faunaens livsbetingelser. Samtidig øges erosionsproblematikken, idet rabat og grøfteskråninger uden vækstlag let eroderes ved selv mindre vandskyl.

Det skal derfor sikres, at der efter rabatafhøvling og grøfteoprensning er et muldlag tilbage, hvori der kan genskabes en naturlig vegetation, som ikke bør etableres ved såning af græs, men ved udnyttelse af det naturlige frødepot i jorden. Såfremt afhøvling eller oprensning går helt ned i råjorden, bør der udlægges et muldlag af det afhøvlede materiale i mindst 5 cm lagtykkelse.

Afhøvling af rabatter og oprensning af grøfter bør foregå på et tidspunkt, hvor vegetationen hurtigt retablerer sig. Arbejdet bør udføres i perioder, hvor dagtemperaturen er mindst 8-10°C og græsset er i vækst. Tørkeperioder bør undgås. Oprensning af grøfter bør undgås i fuglenes yngleperiode april-juli.

5.3 Regnvandsbassiner

5.3.1 Generelt

Regnvandsbassiner bør kun oprensnes når de ikke opfylder kravene til deres funktion eller godkendelsesgrundlaget. Det er ønskværdigt, at bassinerne kan indgå i landskabet som kompensation for andre vandhuller, hvor antallet i mange år har været i tilbagegang på grund af opfyldning og afvanding.

Regnvandsbassinerne er en del af vejkonstruktionen, og er således ikke erstatningsbiotoper, men de kan blive små naturlokaliteter med en vis æstetisk værdi i landskabet samt give levemulighed for en del af det åbne lands plante- og dyreliv. Regnvandsbassinernes naturmæssige værdi kan øges ved, at man hæver afløbets kote, undlader at slå vegetationen nær

vandkanten, sikrer skygge på vandspejlet ved at have træer på bassinets sydside samt lader naturlig bred- og sumpvegetation få lov til at udvikle sig.

5.3.2 Skader

Regnvandsbassiners profil ændrer sig i tidens løb. Bassinets rumfang bliver mindre, når afslået/visnet materiale på skrån timer nedbrydes/komposteres eller bundfældes i bassinet, ligeledes tilføres bassinet løbende jord, grus og andre materialer via det vand som tilledes bassinet. Hvis bunden hæves over niveau for til- og afløb er det nødvendigt at foretage en oprensning af bassinet for at undgå opstuvning i ledninger og bassin.

5.3.3 Krav

Som udgangspunkt oprenses regnvandsbassinet til de oprindeligt projekterede mål og koter.

Hvis der er bestemmelser i godkendelsesgrundlaget, om hvordan bassinerne skal oprenses, skal disse bestemmelser naturligvis følges.

5.3.4 Afhjælpningsmetoder

Når der er behov for at oprense (reprofilere) bassinet, bør dette ske på så skånsom en måde som muligt. Eventuelt opgraves kun materiale fra bassinets bund, mens skrån timer forbliver uændret. Det er vigtigt ved oprensning af bassiner at sikre, at bundmembranen ikke beskadiges.

Ligesom for rabat og grøfter bør oprensning/reprofilering af regnvandsbassiner foregå på et tidspunkt, hvor den naturlige flora hurtigt retablerer sig. Samtidig bør der også tages hensyn til det dyreliv, som holder til omkring bassinet, således at dette skades mindst muligt.

5.4 Skadedyr i rabat- og grøftearealer

Ved skadedyr i vejkanterne forstås alene dyr, der kan være til skade for vejens konstruktion eller trafikens fremkommelighed.

Ræve og grævlinger kan bygge deres huler i vejskrån timer, ligesom muldvarpe og mosegrise kan leve i vejkanterne og grave deres gange her.

Bekæmpelsen bør kun foregå, såfremt der konstateres skade eller fare for vej eller trafikanter, og den skal foretages af et autoriseret firma eller af personale, som har erhvervet sig den fornødne tilladelse til at udføre bekæmpelsen.

6. JORD I RABATTER

6.1 Generelt

I det følgende dækker betegnelsen rabatjord over jord fra vedligehold af vejens areal (afhøvling af rabatter, oprensning af grøfter m.m.).

Kapitlet omhandler regler og problemer i forbindelse med håndtering, genanvendelse eller bortskaffelse af rabatjord.

Ved deponering forstås i det følgende, deponering på godkendt affaldsdepot.

Jorden i vejens rabatter kan være forurenede. Mængden af forurenende stoffer varierer med afstand fra vejen, jorddybden og jordens struktur. Forureningen skyldes bl.a. stoffer, som stammer fra benzin- og dieselbilers udstødning, spild af motorolie og brændstof, samt slid på bremsebelægninger og anden nedbrydning af bilerne. Den jord, som ligger nærmest vejen, kan endvidere være forurenede med stoffer fra selve vejbelægningen. Vejudstyr i rabatten kan også bidrage til forurening af jorden fx med zink fra galvaniserede produkter. De forurenende stoffer, som ofte kan findes i rabatjorden, er olier, PAH'er (tjæreforbindelser), bly, zink og kobber.

Der kan i jorden også være anden forurening fx rester af sprøjtemidler og nedbrydningsprodukter efter disse, eller salt og andre kemikalier fra glatførebekæmpelse på veje og stier. Endvidere kan jorden være forurenede med mere synligt affald (dækrester, husholdningsaffald, gamle kabler, ledninger osv.).

Jord indenfor vejarealer defineres, jf. jordforureningsloven, som potentielt forurenede, og skal håndteres som sådant. Det vil bl.a. sige, at jordflytninger over vejskel skal anmeldes til kommunalbestyrelsen; dog kan den enkelte vejbestyrelse håndtere jordflytninger mellem egne veje uden anmeldelse.

6.2 Planlægning

Før driftsarbejder påbegyndes bør håndteringen af rabatjorden være planlagt. Vejbestyrelsen skal have overblik over, om den jord man fjerner fra rabatten, kan være forurenede eller ej. Sorteringen af jorden bør foretages på stedet. Som grundlag for planlægningen kan benyttes det vejregelforberejdede arbejde "Vejledning i håndtering af jord i og fra offentlige vejarealer".

Vejens alder, geometri og trafikintensitet kan blandt andet have indflydelse på, om jorden langs vejen er forurenede, og hvis den er i hvilken grad. Derfor bør man være specielt opmærksom på, at jord fra forskellige veje eller vejstrækninger med forskellige alder eller trafikintensitet, ikke blandes uden forudgående undersøgelse.

Uanset om rabatjorden skal deponeres eller genanvendes, skal den håndteres således, at jord med forskellige forureningsniveauer ikke bliver

blandet. Det er ikke tilladt at fortynde sig ud af et forureningsproblem. Genanvendelig jord kan ødelægges, hvis den blandes med mere forurenede jord.

Jord og andet materiale fra oprensning af regnvandsbassiner, vil oftest være så belastet med tungmetaller og andre stoffer, at jorden ikke må genindbygges, men skal renses eller deponeres som affald.

6.3 Ren jord

Ren jord er jord, som ikke indeholder forurenende stoffer eller jord, som indeholder forurenende stoffer i så små mængder, at jorden i henhold til kommunens eller amtets miljøforvaltning ikke betragtes som forurenede.

Miljøstyrelsen har udstukket vejledende retningslinier for ren jord.

Vejbestyrelsen har pligt til at orientere sig om de maksimalt tilladelige koncentrationer af forureningsstofferne i ren jord. Vejbestyrelsen skal kunne dokumentere, at jorden den ønsker at bortskaffe eller genanvende er ren.

Den rene jord kan, uden indhentning af tilladelse i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, oplagres og genindbygges på rabatter eller i nye vejanlæg.

Nogle kommuner anviser deponeringsmulighed for ren jord. Den rene jord kan i disse kommuner afleveres på godkendte mellemdepoter/fyldpladser, hvorfra andre har mulighed for at hente jorden.

6.4 Forurenede jord

Forurenede jord er, ifølge jordforureningsloven, jord der pga. menneskelig påvirkning kan have skadelig virkning på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt.

Den lettere forurenede jord, som er fjernet fra rabatten, kan genanvendes eller deponeres som affald. Jord som er meget forurenede skal eventuelt renses.

Det er vejbestyrelsen, som skal dokumentere hvilke stoffer, som forekommer i den forurenede jord samt koncentrationen af forekomsten.

6.4.1 Genanvendelse og slutdisponering

I stedet for at deponere den lettere forurenede rabatjord som affald, kan man vælge at genanvende den, eksempelvis ved genindbygning i rabatter.

Kommunens eller amtets miljøforvaltning fastsætter grænseværdier for indhold af forurenende stoffer i den jord, som må genanvendes. Grænseværdierne fastsættes ud fra miljøhensyn. Eksempelvis kan hensynet til områder med særlige drikkevandsinteresser medføre, at der ikke må genindbygges forurenede rabatjord på vejstrækninger gennem disse områder, eller at de tilladte grænseværdier er lavere end for vejstrækninger, som går gennem områder med begrænsede drikkevandsinteresser.

Tilladelse til genindbygning af forurenede jord, kan ske efter miljøbeskyttelsesloven §19 hhv. §33 (kapitel 5). Som udgangspunkt giver amtet §19 og §33 tilladelser, mens kommunerne giver §33 tilladelser til amterne. Som hovedregel gives §19 tilladelser til anlæg som hurtigt afsluttes, mens en §33 tilladelse gives hvor en afslutning tager mange år, og der dermed indgår mange miljøforhold, fx støj. Et mellemdepot og en støjvold som opbygges over fx 5 år, vil typisk kræve en §33 godkendelse.

Flytning og genindbygning af mindre mængder jord indenfor samme vejbestyrelses område kræver ikke tilladelse.

Der skal i henhold til Miljøbeskyttelsesloven også indhentes tilladelse til midlertidig oplagring (mellemdepoter) af forurenede jord – kapitel 5 godkendelse.

Hvis der på de samme arealer gennem flere år genindbygges rabatjord, vil der med tiden kunne ske en koncentreret af nogle af de forurenende stoffer. Før rabatjorden henlægges på mellemdepot for senere at blive genindbygget, bør man derfor – blandt andet på baggrund af det kendskab man har til tidligere års drift – sikre sig, at jorden overholder de tilladte grænseværdier.

6.4.2 Deponering eller rensning

Hvis man ønsker at bortskaffe forurenede jord, skal kommunen anvise deponerings- eller behandlingsmulighed. Kommunens anvisning skal altid følges. Hvilket deponerings- eller behandlingsanlæg som anvises, afhænger blandt andet af koncentrationen af de forskellige forurenende stoffer i jorden.

I henhold til lov om afgift af affald og råstoffer skal der betales statsafgift på forurenede jord, som afleveres til deponering, samt deponeringsafgift eller rensningsafgift til aftageren af jorden. Statsafgift betales dog ikke ved deponering på specialdepot for jord.

7. BEPLANTNINGER

7.1 Beplantningsfunktion

Beplantning langs veje har flere formål og funktioner.

7.1.1 Æstetik
Megen beplantning etableres for at skabe smukke veje – dvs. beplantninger, som sammen med vejkantens græsser og blomster giver en varieret og positiv oplevelse. Beplantningen er samtidig med til at indpasse vejen i – og sammenbinde vejen med – det omgivende landskab.

7.1.2 Miljø
Beplantningen kan være med til at forbedre miljøet langs vore veje, men forkert pleje kan være med til at skade miljøet. Beplantningen giver dyrelivet bedre forhold bl.a. fordi der i landskabet skabes sammenbindende korridorer, som giver bl.a. insekterne mulighed for at komme fra en biotop til en anden. Forkert pleje kan medføre, at skjul og levesteder for flere dyrearter forsvinder.

7.1.3 Trafiksikkerhed
Træerne langs vore veje udgør i visse situationer en risiko for de trafikanter, som kører væk fra selve vejarealet. Træer, som er rigtigt placeret i forhold til vejen, kan på den anden side være med til at forbedre trafik-sikkerheden ved den såkaldte "optiske ledning" – hvilket betyder, at træerne gør det lettere for bilisten at "aflæse" vejens forløb og udseende samt ønsket hastighed.

Vedrørende beplantning med træer og buske langs vejene henvises til Vejreglerne, bind 5, Beplantning.

Manglende vedligehold af beplantninger, herunder specielt manglende beskæring af træer, kan være til gene eller egentlig fare for trafikanterne. Det skal ved beskæring sikres, at oversigtsforhold ved vejudmundinger, kurver og ved vejafmærkning bevares. Beskæring skal ligeledes sikre, at grene ikke hænger ind over færdselsarealet til gene og fare for især fodgængere og cyklister.

Døde træer bør fjernes, idet nedfaldne grene fra træerne kan være direkte trafikfarlige.

7.2 Beplantningspleje

Plejen skal tage udgangspunkt i beplantningens formål, således at plantningens ønskede effekt opnås så hurtigt som muligt og vedligeholdes. Af hensyn til beplantningens mulighed for at udvikle sig, er det vigtigt at være opmærksom på vedligeholdelsen af de tilstødende arealer, så beplantningen fx ikke skades ved græsslåning eller af sprøjtemidler fra nærliggende marker.

Ukrudtsbekæmpelse i beplantninger er behandlet i hæfte 6, Vejregler for drift af veje og stier, kapitel 5.

Vedrørende pleje af træer og buske langs vejene henvises til Vejreglerne, bind 5, Beplantning.

[Denne side er blank]

